

شیوه نگارش مقاله برای نشریه تعلیم و تربیت استثنایی

۳

اثربخشی قصه‌درمانی بر تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی دانش‌آموزان نابینا

۹

نعیمه مصطفایی پایدار، سوگند قاسم‌زاده، علی اکبر ارجمندنیا، شیرین مجاور، عاطفه محمدی فیض آبادی

تأثیر اوقات فراغت ورزشی بر سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی دانش‌آموزان استثنائی و ارائه مدل عملیاتی

۲۸

عاطفه پارسا، علی زارعی، حمید سجادی هزاوه، حاجی انزهایی

مقایسه رابطه والد-کودک، انعطاف‌پذیری و انسجام خانواده در والدین کودکان با و بدون لکنت زبان

۳۹

دلناز کمالی پور، دکتر عباسعلی حسین‌خانزاده، دکتر ایرج شاکری نیا

تأثیر مداخله زودهنگام هیجانی-اجتماعی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌شنوای پایین‌تر از ۳ سال

۴۹

زهرا صادق اکمل، گیتا موللی، فیروزه ساجدی، غلامرضا قائد امینی هارونی

کاربرد فناوری ردیابی چشم برای غربالگری و توان بخشی کودکان با نیازهای ویژه

۵۹

محمدرضا متقی‌نیا

مقایسه‌ی نیمرخ روان‌شناختی کودکان دارای همشیر با و بدون اختلال طیف اُتیسسم و نشانگان دان

۷۵

فاطمه درفشی، اشکان ناصح، سجاد رضایی

پیشگیری و مراقبت از افراد با ناتوانی در زمان شیوع ویروس کرونا

۸۳

قربان همتی علمدارلو، علیضامن مولایی آرپناهی، سهیلا میرغفاری

چکیده انگلیسی مقاله‌ها

۹۰



رایانامه ✉

Exceptional.education@yahoo.com

سامانه دریافت مقاله 🌐

www.Exceptionaleducation.ir

راهنمای نگارش مقاله برای نشریه تعلیم و تربیت استثنایی

نشریه تعلیم و تربیت استثنایی به عنوان مجله رسمی سازمان آموزش و پرورش استثنایی، نشریه‌ای علمی است. بر اساس آیین‌نامه وزارت علوم، تحقیقات، فناوری مبنی بر حذف رتبه‌های علمی ترویجی، و علمی پژوهشی از تاریخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۲ همه مجله‌ها با درجه‌بندی علمی A، B و ... شناخته می‌شوند. مجله تعلیم و تربیت استثنایی در درگاه نشریات علمی وزارت علوم با رتبه B قابل مشاهده است.

استادان، صاحب‌نظران، آموزگاران و مربیان، دانشجویان و سایر علاقه‌مندان می‌توانند مقاله‌های پژوهشی (Research/Original/Regular Article)، مروری (Review Article)، و گزارش موارد جالب و نادر (Case Report) خود را در زمینه مسائل آموزشی، توان‌بخشی، روان‌شناسی و ... گروه‌های مختلف استثنایی با جهت‌گیری یاد شده و شرایط زیر به دفتر نشریه ارسال کنند.

شرایط تدوین و ارسال مقاله

- دارای چکیده فارسی و انگلیسی باشد.
- ارسال مطلب به این نشریه به معنای اعطای حق امتیاز به نشریه تعلیم و تربیت استثنایی است و هیئت تحریریه در هر مرحله‌ای در رد، قبول یا اصلاح و ویرایش مقاله آزاد است.
- تمام مقالات دریافت شده از طریق سامانه، برای بررسی ارتباط موضوعی و چارچوب کلی مقاله برای دبیر علمی ارسال می‌شوند.
- در یک بازه زمانی کمتر از ده روز بررسی اولیه مقالات دریافتی (اعلام نظر به نویسنده یا آغاز فرآیند داوری) انجام خواهد شد. پس از تأیید دبیر علمی، مقاله جهت داوری (نخست روش‌شناسی، و پس از تأیید روش پژوهش برای دو داور محتوایی) فرستاده می‌شود.
- در هر مرحله از روند بررسی ممکن است نیاز به انجام ویرایش‌های متفاوتی باشد و نویسنده موظف است همه موارد را کامل و دقیق انجام داده یا توضیحاتی غنی مبنی بر عدم نیاز به اعمال اصلاحات خواسته شده به داور(ان) ارائه دهد.
- در فایل اصلاحی همه موارد اصلاح شده را حتماً مشخص کنید.
- زبان مقاله، فارسی معیار بوده و لازم است آیین نگارش کاملاً رعایت شده و از به کار بردن اصطلاحات خارجی که معادل دقیق و پذیرفته شده فارسی دارند، خودداری شود.

- مقاله ارائه شده باید به نحوی به کودکان استثنایی مرتبط باشد. محورهای اصلی مورد نظر نشریه عبارت‌اند از:
 - روان‌شناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی
 - خانواده‌های کودکان استثنایی
 - مسائل اجتماعی و حقوقی کودکان استثنایی
 - سلامت روانی و جسمانی کودکان استثنایی
 - توان‌بخشی کودکان استثنایی
 - سایر زمینه‌های مرتبط با کودکان و دانش‌آموزان استثنایی
- فقط مقاله‌هایی پذیرفته می‌شوند که پیش از این در جای دیگر چاپ نشده باشند. ارسال مطالب به این نشریه به معنای تأیید این موضوع است و هر گونه مسئولیتی متوجه ارسال‌کننده مقاله است.
- مطلب ارسالی با قلم می‌ترا ۱۴ در محیط نرم‌افزاری Word (آفیس ۲۰۱۳ به بالا) تایپ و از طریق سامانه exceptionaleducation.ir به دو صورت با و بدون نام نویسندگان، به دفتر نشریه ارسال شود. راهنمای مربوط در وب‌گاه موجود است.
- مطلب از نظر غلط املایی یا تایپی، نشانه‌های سجاوندی، فاصله و نیم‌فاصله، مورد بررسی و ویرایش دقیق ارسال‌کننده قرار گرفته باشد.

(۲) عضو هیئت علمی: مرتبه علمی، گروه، دانشکده، دانشگاه، شهر، کشور.

مثال برای عضو هیئت علمی: دانشیار گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

نکته مهم: در نوشتن وابستگی سازمانی به انگلیسی، به هیچ وجه عنوان گروه، دانشکده، دانشگاه و حتی شهر را از خودتان به انگلیسی ننویسید بلکه دقیقاً از وبگاه همان دانشگاه جستجو کرده و بنویسید.

وابستگی سازمانی دانشگاه آزاد

(۱) عضو هیئت علمی: مرتبه علمی، گروه، واحد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر، کشور

مثال: دانشیار گروه روان شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

(۲) عضو غیر هیئت علمی

□ مثال برای دانشجو: دانشجوی کارشناسی ارشد، واحد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر، کشور
□ مثال برای فارغ التحصیل غیر هیئت علمی: دکتری، واحد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر، کشور

وابستگی سازمانی دستگاههای دولتی

دکتری، دستگاه، شهر، کشور

مثال: دکتری شنوایی شناسی، سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور، تهران، ایران.

روش نگارش چکیده فارسی و انگلیسی

پس از عنوان مقاله، نام و وابستگی سازمانی نویسنده / نویسندگان، چکیده های فارسی و انگلیسی آورده شود.

۱. چکیده سازمان یافته و حداکثر ۲۵۰ کلمه را در خود جای داده باشد.

معیار نشریه در مورد دستور خط و اصلاحات تخصصی، فرهنگستان زبان و ادب فارسی است.

■ چنانچه مقاله ارسالی برای اصلاح برگشت داده شود، زمان برگشت در حکم تاریخ واقعی دریافت مقاله منظور می شود.

■ مقالات پذیرفته شده با تأیید سردبیر یا جانشین وی در نوبت چاپ قرار خواهند گرفت.

■ فقط پس از تغییر وضعیت مقاله به «پذیرفته شده» نویسندگان می توانند گواهی پذیرش مقاله خود را به دو زبان فارسی و انگلیسی از صفحه شخصی خود دریافت نمایند.

عنوان مقاله

عنوان مقاله باید خلاصه ایده اصلی و حاوی متغیرهای اصلی باشد و موضوع اصلی را در يك جمله کوتاه بیان کند.

نام و نشانی نویسنده (نویسندگان) و وابستگی سازمانی آنها

■ نام و نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان به طور کامل در وسط زیر عنوان نوشته شود و رتبه علمی و وابستگی سازمانی آنها در جلوی نام شان درج شود. (وابستگی فرد شامل گروه آموزشی و مؤسسه است)

■ مقاله هایی که بیش از يك نویسنده دارند نام نویسنده مسئول با علامت ستاره * مشخص و رایانامه نویسنده مسئول در زیرنویس نوشته شود. در غیر این صورت نویسنده اول، نویسنده مسئول محسوب می شود.

وابستگی سازمانی دانشگاه های دولتی

(۱) عضو غیر هیئت علمی: نباید نام گروه نوشته شود. فقط مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، دانشکده، دانشگاه، شهر، کشور.

مثال برای دانشجو: دانشجوی کارشناسی ارشد روان شناسی، دانشکده، دانشگاه، شهر، کشور
مثال برای فارغ التحصیل غیر هیئت علمی: کارشناسی ارشد رشته، دانشکده، دانشگاه، شهر، کشور

- زمینه از کلیات شروع و به سمت جزئیات حرکت می‌کند.
- زمینه باید شامل مبانی نظری، بیان مسئله، پیشینه، ضرورت و اهمیت پژوهش باشد.
- باید در حدود یک صفحه بیان شود.
- از نوشتن مطالب عمومی، غیرضروری و غیرمفید خودداری شود.

● مواد و روش‌ها:

- این قسمت شامل: طرح پژوهش و آزمودنی‌ها، ابزار یا تکالیف، شیوه اجرا و ملاحظات اخلاقی است.
- **آزمودنی‌ها:** توضیح مختصری در مورد جامعه، نمونه، روش نمونه‌گیری و ویژگی‌های آماری نمونه ارائه می‌شود.
- **ابزار:** ضمن معرفی ابزار، چگونگی تهیه و ساخت و روایی و پایایی ابزار و نحوه اجرا و نمره‌گذاری آن به‌طور مختصر اشاره می‌شود.
- **شیوه اجرا:** به توضیح پیرامون روش گردآوری اطلاعات و چگونگی بررسی یا کنترل متغیرها پرداخته می‌شود.
- **ملاحظات اخلاقی:** به اصلی‌ترین موارد رعایت ملاحظات اخلاقی از جمله رضایت آگاهانه اشاره شود.

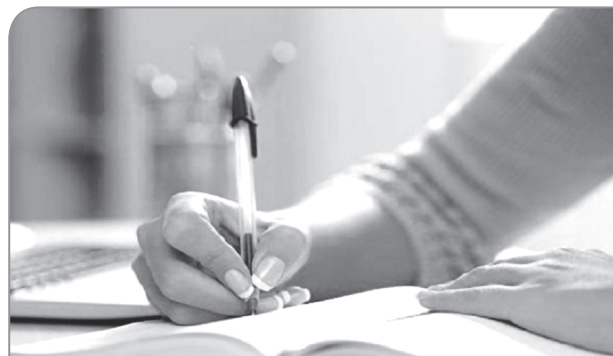
● یافته‌ها:

- پژوهشگر باید یافته‌ها و نتایج به‌دست‌آمده در بررسی‌های خود را به همراه جدول‌ها، تصویرها، نمودارها و نتایج آماری لازم ارائه کرده و تأیید یا رد شدن فرضیه‌های پژوهشی خود را نیز مشخص کند.
- در بیان نتایج مقدار آمار تا دو رقم اعشار، درجه آزادی، جهت تأثیر، فاصله اطمینان و اندازه اثر را بیان کند.

● بحث:

- در این بخش لازم است پژوهشگر نتایج به دست آمده را با نتایج پژوهش‌های دیگران مقایسه کند. پژوهشگر باید دلایل احتمالی مشابهت یا مغایرت نتایج پژوهش خود را با نتایج پژوهش‌های دیگر توضیح دهد. ضروری است محدودیت‌های موجود در مراحل انجام پژوهش را توضیح

- چکیده مقاله‌های پژوهشی باید دربردارنده زمینه و هدف (Background & Purpose)، روش بررسی شامل جامعه، نمونه، روش نمونه‌گیری، ابزار و روش تحلیل آماری، مقدار P (Materials and Methods)، یافته‌ها (Results) و نتیجه‌گیری (Conclusion) باشد.
- ۲. **کلیدواژه‌ها (Keywords):** این واژه‌ها باید اصلی‌ترین و مرتبط‌ترین کلمات مرتبط با متن مقاله باشند. تعداد واژه‌ها بین ۴ تا ۷ کلمه بوده و الفبایی تنظیم شوند.
- ۳. از ذکر مطالب خارج از متن مقاله خودداری شود، چکیده در واقع خلاصه بسیار فشرده‌ای از محتوا و یا نتایج پژوهش است.
- ۴. اطلاعات مهم و کلیدی در چکیده آورده شود.
- ۵. برای شماره‌ها، از ارقام استفاده شود، مثلاً به جای «دوازده»، ۱۲ نوشته شود. (مگر اینکه عدد، در ابتدای جمله آمده باشد).
- ۶. فقط گزارش شود، ارزشیابی و نقد و اظهار نظر نشود، چون این موارد در متن مقاله آورده شده است.
- ۷. در چکیده انگلیسی از کلمات کوتاه شناخته شده استفاده شود (مانند e, g و v. s و ...).
- ۸. متن چکیده نباید از هم گسسته باشد، خواننده باید تداوم و ارتباط جملات و محتوای مقاله را حس کند.



مقاله‌های پژوهشی

در تهیه و ارسال مقاله‌های پژوهشی موارد زیر را رعایت کنید:

● مقدمه:

در این بخش، پژوهشگر باید ضمن اشاره به زمینه و خاستگاه پژوهش، مفاهیم اصلی موجود در پژوهش خود را توضیح دهد و منابع معتبر را در قسمت پایانی همین بخش مطرح کند.

داده، کاربردهای احتمالی نتایج به دست آمده را شرح دهد. رایج چند پیشنهاد برای پژوهشگران بعدی در این قسمت می‌تواند به غنای کار بیفزاید.

● نتیجه‌گیری:

در این قسمت لازم است بر اساس یافته‌ها و بحث انجام شده نتیجه‌گیری کلی پیرامون سؤال و هدف پژوهش به بیان مختصر آورده شود.

● تشکر و قدردانی:

در این بخش از افراد و یا سازمان‌هایی که به نحوی از طریق مالی یا فنی در انجام مطالعه همکاری نموده‌اند، قدردانی شود.

● تضاد منافع:

نویسندگان باید هر گونه تعارض احتمالی منافع مثل دریافت وجه در قبال مقاله، یا به دست آوردن موجودی یا سهم در یک سازمان که ممکن است از طریق انتشار مقاله به دست بیاید و یا از دست برود را به صورت مشخص بیان کنند.

مقاله‌های مروری

در مقالات مروری مواد و روش‌ها، و یافته‌های پژوهش ضروری نیست.

پانویس‌ها

- لازم است همه نام‌های خاص و اصلاحات تخصصی، و سرواژه‌ها برای نخستین بار پانویس شوند.
- هر کلمه پانویس باید با حرف بزرگ انگلیسی آغاز شود.

منابع

جهت ایجاد اعتبار مقاله، ارجاعات باید به منابعی که یافته‌های اصلی را گزارش می‌کنند داده شود؛ ارجاعات باید به ترتیب شماره از اول متن شروع شده و شماره‌ها بر روی خط در پرانتز قرار داده شوند؛ در انتهای متن مقاله، فهرست منابع به همان ترتیب شماره‌گذاری شده آورده شود. شماره‌گذاری از عدد «۱» شروع می‌شود و به ترتیب جلو می‌رود، برای

هر شماره فقط یک منبع باید در نظر گرفته شود. ارجاع به چکیده‌های مقالات خارجی فقط برای مقالات منتشر شده در سال جاری و یا سال گذشته مجاز است؛ در غیر این صورت حتماً باید به مقاله کامل ارجاع داده شود. در زمان ارجاع به چکیده باید در انتهای منبع (در فهرست منابع) عبارت [Abstract] داخل قلاب قرار داده شود.

منابعی که از طریق اینترنت امکان دسترسی به اطلاعات کتاب‌شناختی‌شان نیست (نظیر پایان‌نامه‌ها و یا طرح‌های منتشر نشده و ...) نباید مورد ارجاع قرار بگیرند. باید همه منابع در فهرست منابع، به صورت انگلیسی آورده شود، منابع فارسی نیز به صورت انگلیسی آورده شوند؛ برای وارد کردن عنوان و اسامی انگلیسی مقالات فارسی حتماً از نسخه چکیده انگلیسی همان منبع استفاده شود؛ در صورت وجود نداشتن چنین چکیده‌ای، ترجمه عنوان و اسامی تنها در موارد بسیار محدود قابل انجام است که در این صورت باید دفتر مجله مطلع شود.

فهرست منابع؛ باید مطابق قالب استاندارد ونکوور (Vancouver) با استفاده از نرم‌افزار EndNote و یا Zotero تنظیم شود.

● مجله:

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان) (از نفر هفتم به بعد نام سایر نویسندگان با واژه et.al جایگزین شود). عنوان مقاله. عنوان اختصاری مجله و یا عنوان کامل مجله. سال انتشار؛ دوره (شماره)؛ صفحات انتخابی. زبان مقالات غیر انگلیسی در انتهای منبع داخل قلاب نوشته شود.

مثال:

■ فارسی:

Nobahar M, Vafaei A. Elderly sleep disturbances and management. Geriatric. 2007; 2(4): 263-268. [Persian]

■ انگلیسی:

Von Wild KR. Philosophy of neurosurgical posttraumatic rehabilitation at the beginning of the next millennium. Neurol Neurochir Pol. 2000;34(6 Supl):131-7.

Ruppar TM, Conn VS. Interventions to Promote Physical Activity in Chronically Ill Adults. AJN The Am J Nursing. 2010;110(7):30-7.

● کتاب:

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان). عنوان کتاب. نوبت ویرایش. محل انتشار: ناشر؛ سال انتشار، صفحات انتخابی [ابتدا عبارت «:pp» نوشته شود]. زبان کتب غیر انگلیسی در انتهای منبع داخل قلاب وارد شود. مثال:

■ فارسی:

Nilipoor R, Shemshadi H, Heravabadi S, Yadegari F, Hayati L. Fundamentals of speech science. First edition. Tehran: Country Welfare Organization; 2001, pp: 127-145. [Persian]

■ انگلیسی:

Matata BM, Elahi MM. Oxidative stress: a focus on cardiovascular disease pathogenesis. Hauppauge, N.Y.: Nova Science; 2010, pp: 216-228.

TetrES Consultants Inc. Canada. Prairie Farm Rehabilitation Administration, Canada. Agriculture and Agri-Food Canada, Manitoba. Manitoba Water Stewardship. Environmental impact assessment issues, scoping report for Canada-Manitoba Shellmouth Dam Consolidation Agreement upgrading of Shellmouth Dam: final report to Prairie Farm Rehabilitation Administration, Agriculture and Agri-Food Canada and Manitoba Water Stewardship. Manitoba: TetrES Consultants Inc. 2004.

● فصلی از کتاب:

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان) فصل. عنوان فصل. آوردن عبارت «:In»: نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان) کتاب. عنوان کتاب. نوبت ویرایش. محل انتشار: ناشر؛ سال انتشار. صفحات انتخابی (ابتدا عبارت «:pp» نوشته شود). زبان کتاب غیر انگلیسی در انتهای منبع داخل قلاب وارد شود. مثال:

Landsberg L, Young JB. Pheochromocytoma. In: Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL, et al. editors. Harrison's principles of internal medicine. 14th ed. New York: McGraw-Hill; 1998. pp: 2057-60.

● منابع ثانویه:

گاهی در مقاله‌ای به منابع‌های دیگری اشاره می‌شود که حاوی مطالب مورد نیاز فرد است، ولی دسترسی به آن منبع ثانویه برای فرد امکان‌پذیر نیست. اگر چنین بود باید به منبع ثانویه ارجاع داده نشده و کاملاً مشخص باشد که منبع ثانویه در اختیار نبوده است. در عوض از شکل منبع‌نویسی زیر باید استفاده شود.

مثال:

Johnson VA, Brun-Vezicnet F. Update of the drug resistance mutations is HIV-1. Top HIV Med 2005; 13:125-131, In: Deeks SG. Antiretroviral treatment of HIV infected adults. BMJ 2006; 332: 1489-93.

● ترجمه کتاب:

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان). عنوان کتاب. نام خانوادگی و حرف اول نام مترجم (مترجمان). درج عبارت «Persian translator» نوبت ویرایش. محل انتشار: ناشر؛ سال انتشار، صفحات انتخابی (ابتدا عبارت «:pp» نوشته شود) مثال:

مثال:

Deepak S. Principles of Manual Therapy (A Manual Therapy Approach to Musculoskeletal Dysfunction). Akbari M, Arab AM, Karimi N, Moghadam Salimi M. (Persian translator). First edition. Tehran: University of social welfare and rehabilitation sciences; 2007, pp: 33-51.

● پایان‌نامه:

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده. عنوان پایان‌نامه [مقطع و رشته تحصیلی]. [محل تحصیل]: نام دانشکده، نام دانشگاه؛ سال تحصیلی، صفحات انتخابی (ابتدا عبارت «:pp» وارد شود). زبان پایان‌نامه‌های غیر انگلیسی در انتهای منبع داخل قلاب وارد شود.

نکته: از ارجاع به پایان‌نامه‌هایی که از طریق اینترنت، حتی اطلاعات کتاب‌شناختی‌شان در دسترس نیست، پرهیز شود.

مثال:

مثال:

15 Free Tools for Web-based Collaboration [Internet]. 2010 Nov 10 [cited 2010 Nov 10]; Available from: <http://sixrevisions.com/tools/15-free-tools-for-web-based-collaboration>.

■ فارسی:

Bandarianzadeh D. Evaluation of pregnant women irontherapy in primary health care system at the villages of Kerman city [Thesis for M.Sc. in nutrition sciences]. [Tehran, Iran]: Nutrition and nutritional researches institute, Shahid Beheshti university of medical sciences; 1993, pp: 25-27. [Persian].

■ انگلیسی:

Kaplan S.J. Post - hospital home health care: the elderly access and utilization [Ph.D. dissertation]. [St. Louis (MO)]: Nursing Faculty, Washington Univ; 1995, pp:57-61.

سیاهه پایانی

پیش از ارسال مقاله، مطابق سیاهه زیر از رعایت تمامی موارد ذکر شده مطمئن شوید:

■ صفحه عنوان باید شامل عنوان مقاله، نام نویسنده یا نویسندگان و مدرک (رشته و مقطع تحصیلی) آنها، رتبه هیئت علمی، دانشکده، دانشگاه، شهر و کشور مربوط و یا مسئولیت و سازمان متبوع ایشان (به فارسی و انگلیسی) به همراه رایانامه نویسنده مسئول باشد.

■ چکیده سازمان یافته تا ۲۵۰ کلمه به فارسی و انگلیسی در صفحات جداگانه ارسال شود. (مطابق قالب اعلام شده)

■ منابع به روش Vancouver و کاملاً منطبق با آنچه در

این راهنما توضیح داده شده باشد.

■ از کامل بودن عنوان و شماره جدولها و تکراری نبودن اطلاعات آنها نسبت به متن مطمئن باشید. عکسها، نمودارها و سایر شکلها دارای عنوان باشند.

■ دقت کنید اعداد به فارسی نوشته شده باشند.

■ منابع بودجه و حمایت پژوهش یا افراد و سازمانهایی که از نتایج پژوهش بهره‌مند و متأثر هستند یا چنانچه هرگونه تأییدیه از کمیته اخلاق در پژوهش یا مجوز از مؤسسات مرتبط وجود دارد، بیان شود.

■ نامه‌های تعهد نویسندگان، و تعارض منافع به امضای همه نویسندگان رسیده و پیوست شده باشند.

■ شناسه ORCID نویسندگان نوشته شود.

■ فایل‌های مقاله به درستی پیوست شده باشند.

■ فاصله و نیم‌فاصله، نشانه‌های سجاوندی، دستور خط و مصوبات فرهنگستان زبان و ادب فارسی رعایت شده باشند.

● منابع الکترونیک:

مجله الکترونیک

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان). عنوان مقاله. مخفف عنوان نشریه الکترونیکی و سپس ذکر نوع رسانه داخل قلاب که در مورد مجله الکترونیک [serial on the Internet/online] می‌باشد. سال و ماه نشر [تاریخ دسترسی به صورت کامل که با کلمه «cited» شروع می‌شود؛ شماره جلد یا دوره (شماره نشریه): عبارت «Available from»: نشانی اینترنتی دسترسی.

مثال:

Morse SS. Factors in the Emergence of Infectious Diseases. Emerg Infect Dis [serial on the Internet]. 1995 [cited uly 7 2010]; 1(1): Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol1no1/morse.htm>.

استناد به وب‌گاه

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان). عنوان مقاله (یا صفحه وب) [عبارت انگلیسی «Internet»]. سال و ماه و روز ایجاد صفحه [تاریخ دسترسی به صورت کامل که با کلمه «cited» شروع می‌شود؛ عبارت «Available from»: نشانی دسترسی به وب‌گاه

اثربخشی قصه درمانی بر تاب آوری و تنظیم شناختی هیجانی دانش آموزان نایینا

- **نعیمه مصطفایی پایدار**، کارشناسی ارشد روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران
- **سوگند قاسم زاده***، استادیار گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران
- **علی اکبر ارجمند نیا**، دانشیار گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران
- **شیرین مجاور**، دانشجوی دکتری روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران
- **عاطفه محمدی فیض آبادی**، دانشجوی دکتری روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران

نوع مقاله: پژوهشی • صفحات ۹ - ۲۷

چکیده

زمینه و هدف: برای مقابله با مشکلات ناشی از آسیب های بینایی از جمله استرس، سرخوردگی و سایر مشکلات روان شناختی و سازگاری اجتماعی و فردی، نیاز به تاب آوری و تنظیم شناختی هیجانی است. بنابراین، هدف از پژوهش حاضر، تأثیر آموزش قصه درمانی بر تاب آوری و تنظیم شناختی هیجانی دانش آموزان نایینا بود.

روش: این پژوهش از نوع روش نیمه آزمایشی همراه با پیش آزمون و پس آزمون با گروه آزمایشی و گروه گواه انجام گرفت. جامعه آماری مطالعه حاضر، شامل دانش آموزان مجتمع آموزشی نایینایان نرجس شهر تهران در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸ بود. ۳۰ نفر از افراد واجد شرایط به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند و به صورت تصادفی در گروه کنترل (۱۵ نفر) و گروه آزمایشی (۱۵ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایشی ۱۰ جلسه قصه درمانی را به صورت گروهی دریافت نمودند و گروه کنترل، مداخله ای دریافت نکردند. در این پژوهش، برای جمع آوری داده ها، از مقیاس تاب آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) و تنظیم شناختی هیجانی گارنفسکی و کرایچ (۲۰۰۶) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار spss 20 استفاده گردید. برای تحلیل داده های پژوهش از تحلیل کواریانس چند متغیره استفاده شد. مقادیر احتمال کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنادار در نظر گرفته شد.

یافته ها: نتایج داده های پژوهش نشان داد که قصه درمانی در افزایش تاب آوری (کل)، شایستگی فردی، اعتماد به غرایز فردی و تحمل عاطفه منفی، پذیرش و تغییر در روابط، کنترل، تأثیرات معنوی مؤثر است ($p < 0/05$). همچنین، نتایج پژوهش بیانگر آن بود که قصه درمانی در افزایش تنظیم شناختی هیجانی (کل)، توجه مثبت مجدد، متمرکز بر برنامه ریزی،

بازنگری و ارزیابی مجدد به صورت مثبت و در کاهش ابعادی چون خود را مقصر دانستن، نشخوار فکری، تحت نظر قرار دادن، فاجعه آمیز تلقی کردن و مقصر دانستن دیگران اثربخش بود ($p < 0/05$).

نتیجه گیری: براساس یافته های به دست آمده می توان گفت، قصه درمانی روش کارآمدی در بهبود تاب آوری و بهبود تنظیم شناختی هیجانی در دانش آموزان نابینا بود.

واژه های کلیدی: تاب آوری، تنظیم شناختی هیجانی، دانش آموزان نابینا، قصه درمانی

مقدمه

انسان موجودی است که کاملاً متکی به حواس خود است و از طریق آنها به دریافت های حسی مختلف که پایه تجربیاتش را تشکیل می دهد، دست می یابد و براساس اطلاعاتی که از حواس خود دریافت می کند، بنای ادراک و فهم، حافظه، تخیل و منطق را می سازد. بنابراین، نقص حسی در افراد، به ویژه در حواس شنوایی و بینایی منجر به نقص در کارکردهای عالی مغز مانند توجه و تمرکز می شود و پیامدهای روانی ناشی از نقص در حس بینایی بیشتر از اختلالات حسی دیگر است، زیرا بینایی دروازه کسب دانش است و با عنایت به حس بینایی است که انسان از حوادث و وقایع محیط اطراف خود آگاه می شود و از خطرات احتمالی مصون می ماند (۱). آسیب بینایی نیز به دو دسته نابینا و کم بینا تقسیم می شود. یکی از آسیب های بینایی، نابینایی مطلق است. به لحاظ قانونی فرد نابینا کسی هست که با وجود برخورداری از وسائل کمک دیداری، تیزبینی وی در چشم برتر ۲۰/۲۰۰ یا کمتر باشد و یا میدان دید وی آنقدر کم باشد که وسیع ترین قطر آن نتواند فاصله زاویه ای که بیشتر از ۲۰ درجه است را فراگیرد (۲). همچنین، دانش آموزی بر اساس تعریف آموزشی نابینا تلقی می شود که آسیب بینایی اش به اندازه ای باشد که برای خواندن نیاز به ابزار ویژه مانند بریل یا روش های شنیداری داشته باشد (۳). شیوع آسیب بینایی یکی از مسائل مهم نگرانی بهداشت عمومی محسوب می شود و سازمان جهانی بهداشت تخمین می زند که ۱ میلیارد نفر در سراسر جهان با آسیب بینایی هستند (۴) و در ایران طبق آخرین آمار در سال ۱۳۹۸ حدود ۱۸۰ هزار نفر است. امروزه تلاش بر این است که کودکان با آسیب های بینایی اعم از نابینا و کم بینا در مدارس عادی آموزش ویژه دریافت کنند (۵).

علم روان شناسی، دیدگاه های مختلفی در مورد ماهیت انسان دارد که یکی از آنها، دیدگاه روان شناسی انسان گرایانه است که معتقد به آزادی، تغییرپذیری و عقلانیت انسان است (۶). در سال های اخیر، رویکرد جدیدی در روان شناسی تحت عنوان روان شناسی مثبت مورد توجه روان شناسان قرار گرفته است که با الهام از تمرکز بر ظرفیت ها و اراده انسان در نظر گرفته می شود که ناشی از استعداد انسانی است (۷). این رویکرد، به جای پرداختن به بیماری ها و اختلالات، توانایی ها، نقاط قوت انسان ها و ظرفیت هایی مانند تاب آوری، تنظیم هیجانی و بهزیستی روان شناختی و سایر موضوعاتی که منجر به بهزیستی فرد می شود را بررسی می کند (۸). از سوی دیگر، آسیب بینایی می تواند موجب مشکلاتی در ارتباط و تعاملات روزمره فرد مبتلا شود و او را بیشتر در معرض فشارهای عصبی، احساس ناایمنی و اضطراب قرار دهد (۹). در واقع، آسیب های بینایی می توانند بر روند زندگی شان تأثیر منفی بگذارد (۱۰). کودکان خردسال با آسیب های بینایی، مشکلات مختلفی را تجربه می کنند که این مشکلات موجب بروز انزوای عاطفی، بیگانگی، سرخوردگی و مشکلات جسمی در زندگی روزمره آنان می شود (۱۱). نتایج پژوهش ها مبین این هستند که عاملی که می تواند بر کاهش انزوای عاطفی، بیگانگی و سرخوردگی و رشد همه جانبه فرد نابینا تأثیر مثبت بگذارد، تاب آوری^۲ است (۱۰). علی رغم نتایج این پژوهش ها، پژوهش رونویسک - کول و گودلی بیانگر این بود که نوجوانان با نیازهای ویژه اغلب به دلیل معلولیت تاب آوری پایینی دارند (۱۲). در پژوهش رستم اوغلی، طالبی جویباری و پرزور نشان داده شد که تاب آوری افراد نابینا در مقایسه با افراد بینا پایین است (۱۳) اما برخی از پژوهش ها نشان داده اند که در میزان تاب آوری بین افراد نابینا و افراد عادی تفاوت معناداری وجود ندارد (۱۴ و ۱۵). با این وجود، رونی، هادیری، مکلیستر، رونی،

واقع، هیجانات مجموعه‌ای اکتسابی از مهارت‌ها و توانایی‌ها هستند که در سال‌های اول زندگی رشد می‌کنند. خودتنظیمی یکی از مهارت‌های مهم تنظیم شناختی هیجانی است. هیجانات می‌توانند هم سازمان‌دهنده توجه و هم مانعی برای سازماندهی توجه باشند، هم می‌توانند حل مسئله را تسهیل و هم مختل کنند و همچنین باعث ایجاد روابط و هم تخریب آن شوند. این تعاملات دوسویه، ضرورت کمک به کودکان برای یادگیری تنظیم هیجانات‌شان را تشدید می‌کند (۳۲). تنظیم شناختی هیجانی اساساً با رفتار مرتبط است، به کودکان اجازه می‌دهد تا رفتارهایشان را کنترل نمایند به‌صورتی که به وقایعی که در اطراف‌شان در حال رخ دادن است، واکنش انعطاف‌پذیر نشان دهند (۳۳).

روش‌های مختلف روان‌درمانی مانند درمان شناختی-رفتاری (۳۴ و ۳۵) درمان پذیرش و تعهد (۳۶)، درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی (۳۷)، درمان توجه و تفسیر (۳۸) پایه و اساس مداخلات تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی می‌باشند و این مداخلات در گروه‌های مختلف اعم از نابینایان و سایر اختلالات انجام شده است که تأثیر مطلوبی بر متغیرهای تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی داشتند. در میان مداخلات مختلف، یکی از مداخلات مبتنی بر شناختی-رفتاری که می‌تواند برای کودکان استفاده شود، مداخله مبتنی بر قصه‌درمانی^۲ است. به‌کارگیری شیوه‌های غیرمستقیم، مثل بازی و قصه در آموزش یک ضرورت به حساب می‌آید. به نظر می‌رسد از آنجا که آموزه‌ها و پندها در خلال قصه به خوبی برای کودک قابل فهم و معنادار است، احتمال به‌کارگیری و تعمیم آنها توسط کودک در زمینه‌های مشابه افزایش می‌یابد (۳۹). قصه‌درمانی یکی از فنون روان‌درمانی است که در کنار رویکردهای روان‌شناسی مانند رویکرد تحلیلی، شناختی و رفتاری، کودکان را با فقدان‌ها، هراس‌ها و اضطراب‌ها آشنا می‌سازد و به‌گونه‌ای غیرمستقیم و جذاب نیرو و امید می‌دهد و در افکار و احساسات آنها تغییر ایجاد می‌کند (۴۰). آموزه‌ها و پندهای قصه به خوبی برای کودک قابل فهم و معنادار است و می‌تواند برای تأثیرگذاری آموزشی بیشتر بر کودکان مفید باشد (۴۱). به همین دلیل، امکان بهره‌گیری از آنها برای تأثیرگذاری آموزشی بیشتر بر کودکان لازم است. قصه‌درمانی شکلی از قصه‌گویی شفاهی یا نوشتاری است که از استعاره‌های خلاقانه برای بیان داستان‌های فردی استفاده می‌کند. قصه‌درمانی

فیس و همکاران در پژوهشی نشان دادند که یکی از راه‌های کمک به افراد نابینا برای مقابله با مشکلات ناشی از آسیب بینایی‌شان، تقویت تاب‌آوری و سازگاری است (۱۶). همسو با نتایج این پژوهش، تاب‌آوری از عواقب منفی ناتوانی در زندگی روزمره فرد محافظت می‌کند (۱۰). تاب‌آوری به عنوان ظرفیت یا توانایی فردی برای زنده ماندن و به‌دست آوردن تعادل پس از تجربه برخی از وقایع آسیب‌زا است (۱۷). ماتسن و رایت اذعان داشتند که تاب‌آوری از طریق نیروی محرک درونی یا بیرونی برای غلبه بر شرایط تنش‌زا به‌دست می‌آید (۱۸). کانر و دیویدسون معتقد بودند که تاب‌آوری مجموعه‌ای از خصوصیات شخصی است که در مواقع سختی به‌دست می‌آید (۱۹). در مطالعات دیگر، تاب‌آوری را مترادف کاهش آسیب‌پذیری، توانایی تحمل تجربیات تغییر و آسیب، توانایی انطباق با مصیبت و مقابله مؤثر تعریف کرده‌اند (۲۰). در حالت کلی، تاب‌آوری، بازگشت به حالت اولیه در مواجهه با شرایط ناگوار زندگی و سازگاری مثبت فرد در واکنش به شرایط ناگوار است (۲۱).

علاوه بر متغیر تاب‌آوری، یکی از مشکلاتی که کودکان نابینا در مقایسه با کودکان عادی مشکلات بیشتری به واسطه نارسایی بینایی دارند، تنظیم شناختی هیجانی^۱ است (۲۲). افراد با آسیب بینایی کمتر قادر به شناسایی و بازشناسی و پذیرش هیجانات خود هستند و در موقعیت‌های هیجانی مبهم، تمایل بیشتری به بروز هیجان منفی دارند (۲۳). مطالعات قبلی نقش تنظیم شناختی هیجانی را در انواع اختلالات خلقی مانند افسردگی (۲۴، ۲۵، ۲۶ و ۲۷) و اضطراب (۲۸، ۲۹ و ۳۰) نشان داده است. شواهد پژوهشی بیانگر آن است که عملکرد ناموفق در تعاملات اجتماعی، پرخاشگری، احساس شرم و گناه نتیجه عدم تنظیم شناختی هیجانی است (۲۶). از این رو، به دلیل کاهش توانایی استفاده از راه‌برد تنظیم شناختی هیجانی، نابینایان بیشتر از افراد بینا دچار اختلالات خلقی می‌شوند (۲۲). بر اساس تعریف ورنر، گلدین، بال، هیمبرگ و گراس تنظیم شناختی هیجانی فرآیندی است که توسط آن، افراد هیجانات خود و چگونگی تجربه یا ابراز آنها را تحت نفوذ خود قرار می‌دهند. در واقع، تنظیم شناختی هیجانی به عنوان فرآیند آغاز، حفظ، تعدیل یا تغییر در بروز، شدت یا استمرار احساس درونی و هیجانی مرتبط با فرآیندهای اجتماعی-روانی-فیزیکی در به انجام رساندن اهداف فرد تعریف می‌شود (۳۱). در

به کودک کمک می‌کند تا در احساسات و تجربیات سخت و چالش برانگیز زندگی خود کنکاش کند (۴۲). کودک با درک رابطه بین موضوع قصه و موضوع زندگی خود می‌تواند مستقیماً در مورد مسائل خود فکر کند و برای آنها راه‌حلی بیابد (۴۳). از قصه برای شناخت، درمان و اصلاح رفتار کودکانی که مشکلات رفتاری و هیجانی دارند، استفاده می‌شود، بنابراین قصه درمانی هم سبب تشخیص مشکل و هم عامل درمان و اصلاح رفتار کودکان است (۴۴).

ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که روش قصه درمانی یکی از مداخلات روان‌شناختی است که بر تاب آوری مؤثر است اما پژوهش‌های انجام شده در زمینه تأثیر قصه درمانی بر تاب آوری در بین کودکان عادی و بزرگسال انجام گرفته است و در بین کودکان نابینا و سایر کودکان با نیازهای ویژه انجام نگرفته است. به طور مثال، پژوهش کیهیل، بدلی، فرلی، فورستر و اسمیت نشان داد که قصه درمانی موجب افزایش تاب آوری و کاهش استرس در کودکان می‌شود (۴۵). نتایج پژوهشی بوچارد و همکاران بیانگر آن بود که قصه درمانی موجب رشد بینش کودک در زمینه مشکلات شخصی و درمان عاطفی می‌شود و قصه درمانی نیز موجب بیان احساسات و افکار و حس امنیت در کودکان می‌شود (۴۶). تیلوت، وتربی بل-فل و نیومن در پژوهشی به بررسی اثربخشی قصه درمانی بر تاب آوری پرداختند. گروه نمونه مشتمل بر ۶۰ نفر از کودکان ۴ تا ۸ ساله بود. نتیجه پژوهش بیانگر آن بود که این مداخله موجب افزایش تاب آوری می‌شود (۳۹). مارگر و استون در پژوهشی به بررسی تأثیر قصه درمانی بر امیدواری و تاب آوری در میان افراد مسن پرداختند. این مداخله به مدت ۵ هفته انجام گرفت و نتیجه پژوهش نشان داد که قصه درمانی موجب افزایش امیدواری و تاب آوری در افراد مسن می‌شود (۴۷). سوری، نریمانی و بشرپور در پژوهشی به بررسی اثربخشی قصه درمانی بر تاب آوری و کاهش تکانش‌وری کودکان کار پرداختند. نمونه آماری شامل ۳۰ نفر از کودکان کار بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در مرحله بعد به صورت گمارش تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل گمارده شدند. نتایج پژوهش نشان داد که قصه درمانی بر افزایش تاب آوری و کاهش تکانش‌وری کودکان کار مؤثر است (۴۸). خسروی در پژوهشی به بررسی اثربخشی قصه درمانی بر ارتقاء تاب آوری و کاهش اضطراب کودکان پرداخت. گروه نمونه مشتمل بر ۴۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب

شدند. یافته‌ها نشان داد که برنامه قصه درمانی موجب کاهش ترس از فضای باز، اضطراب جدایی، ترس از آسیب بدنی، ترس اجتماعی، وسواس فکری-عملی و اضطراب فراگیر و افزایش تاب آوری می‌شود (۴۹). مشجری صنعتی و اصغری نکاح به بررسی اثربخشی قصه درمانی بر تاب آوری و خودپنداره فرزندان طلاق پرداختند. یافته‌ها نشان داد که تاب آوری و خودپنداره در کودکان مشارکت‌کننده در برنامه قصه درمانی گروهی نسبت به گروه کنترل از مرحله پیش‌آزمون تا پس‌آزمون به طور معناداری افزایش یافته است. افزون بر مطالعات فوق، با بررسی ادبیات پژوهش، پژوهش‌های محدودی در زمینه اثربخشی قصه درمانی بر تنظیم هیجانی در میان کودکان با گروه‌های مختلف انجام گرفته است (۵۰). درویش دماوندی، درتاج، قنبری هاشم‌آبادی و دلاور به بررسی اثربخشی قصه درمانی مبتنی بر کنش‌های اجرایی روزمره بر بهبود نظم‌جویی شناختی هیجانی کودکان با اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی پرداختند. نتایج نشان داد که قصه درمانی مبتنی بر کنش‌های اجرایی روزمره بر بهبود نظم‌جویی شناختی هیجانی کودکان با اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی تأثیر معنادار داشت (۵۱). براکینگتن، مارپرا، بس، سیلوا، آلتسزپلر، فیچر و مل در پژوهشی به بررسی قصه درمانی بر اکسوتین، هیجان‌های مثبت و کاهش کورتیزول و درد در کودکان بستری شده در بیمارستان بررسی کردند. یکی از نتایج بیانگر آن بود که قصه درمانی سبب بیان هیجانات مثبت در شرایط سخت و دشوار و با برگرفتن از شخصیت‌پردازی قصه‌ها می‌شود (۵۲). در حالت کلی، بدون بینایی ادراک ما از خودمان و از افراد پیرامون‌مان بسیار متفاوت خواهد بود. این ادراک متفاوت ممکن است در افراد با آسیب بینایی سبب بروز مشکلات عاطفی و اجتماعی شود. همچنین آسیب بینایی می‌تواند موجب مشکلاتی در ارتباط و تعاملات روزمره فرد مبتلا شود و او را بیشتر در معرض فشارهای عصبی، احساس ناایمنی و اضطراب قرار دهد. از طرف دیگر تنظیم شناختی هیجانی نقش مهمی در جنبه‌های مختلف زندگی نظیر سازگاری با تغییرات زندگی و رویدادهای تنیدگی‌زا ایفا می‌کند. در نتیجه، مهارت‌های هیجانی و اجتماعی در ارتباط با دیگران آموخته می‌شوند و لازمه کسب بسیاری از این مهارت‌ها داشتن قدرت بینایی است، در نتیجه، کودکان با آسیب بینایی به واسطه نارسایی خود از به دست آوردن چنین تجربیاتی محروم هستند. این تجربیات می‌تواند تأثیر بسیاری بر رشد

پایه‌های سوم تا چهارم با آسیب بینایی مشغول به تحصیل در مجتمع آموزشی دخترانه نایینایان نرجس شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ بود. نمونه پژوهش حاضر شامل ۳۰ نفر از دانش‌آموزان نایینا بود. دانش‌آموزان واجد شرایط به صورت نمونه‌گیری هدفمند از مجتمع آموزشی دخترانه نایینایان نرجس در شهر تهران وارد مطالعه شدند و سپس، در دو گروه آزمایشی و گواه، در هر گروه ۱۵ نفر، به شیوه تصادفی جایگزین شدند. شایان ذکر است در پژوهش‌های آزمایشی، پژوهشگر از آزمودنی‌های داوطلب واجد شرایط استفاده می‌کند که حجم نمونه بین ۱۰ تا ۳۰ نفر کافی خواهد بود (۵۴). ملاک‌های ورود در این پژوهش، جنسیت دانش‌آموزان دختر، داشتن سن ۹ تا ۱۰ ساله، پایه سوم تا چهارم و ملاک‌های خروج شامل ترک تحصیل، غیبت بیشتر از دو جلسه در جلسات آموزشی، عدم همکاری با پژوهشگر و وجود سوابق اختلالات روان‌پزشکی بودند. پس از پایان اجرای پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، از طریق روش‌های آماری توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و روش‌های استنباطی شامل آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره با نرم‌افزار spss 20 صورت گرفت. مقادیر احتمال کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنادار در نظر گرفته شد. همچنین، بررسی پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره با نرم‌افزار spss 20 شامل آزمون لوین (برای بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها)، آزمون کولموگراف-اسمیرنف (برای بررسی پیش‌فرض نرمال بودن نمرات) و آزمون باکس (برای همسانی ماتریس کواریانس) انجام گرفت. تمامی ملاحظات اخلاقی از جمله رضایت آگاهانه و محرمانه ماندن اطلاعات دانش‌آموزان نایینا رعایت شد.

ابزار

۱) مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون^۱

برای ارزیابی تاب‌آوری، در این پژوهش از مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون استفاده شد. این مقیاس را کانر و دیویدسون با مرور منابع پژوهشی ۱۹۹۱-۱۹۷۹ حوزه تاب‌آوری تهیه کردند (۱۹). این مقیاس، یک ابزار ۲۵ سؤالی است که سازه‌ی تاب‌آوری را در اندازه‌های ۵ درجه‌ای از صفر تا ۵ می‌سنجند. حداقل نمره‌ی تاب‌آوری آزمودنی در این مقیاس صفر و حداکثر

هیجانی و تعامل اجتماعی کودکان با آسیب بینایی داشته باشند (۵۳). همچنین، برای دستیابی به سازگاری اجتماعی با وجود آسیب بینایی، نیاز به تاب‌آوری است (۱۰). با توجه به مطالعات فوق، افراد نایینا برای مقابله با مشکلات ناشی از آسیب‌های بینایی از جمله استرس، سرخوردگی و سایر مشکلات روان‌شناختی، بایستی تاب‌آوری و سازگاری بالایی داشته باشند. همچنین، فقدان راهبردهای تنظیم شناختی هیجانی مناسب در کودکان نایینا موجب می‌شود که کودکان نایینا مشکلاتی در ارتباط با سازگاری فردی و اجتماعی و رابطه با دیگران داشته باشند. بر همین اساس، به کار بردن روش‌های درمانی و مداخلات جدید اهمیت و ضرورت ویژه‌ای دارد. در این راستا، از قصه نیز برای شناخت، درمان و اصلاح رفتار کودکانی که مشکلات رفتاری و هیجانی و تاب‌آوری ضعیفی دارند، استفاده می‌شود، بنابراین، قصه‌درمانی موجب تشخیص مشکل، عامل درمان و اصلاح رفتار کودکان می‌شود. همچنین، پژوهش‌های اندک در زمینه تأثیر قصه‌درمانی بر تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی در کودکان انجام شده و موضوع پژوهشی مذکور در گروه نایینا انجام نشده است. بنابراین، خلأ پژوهشی در زمینه تأثیر قصه‌درمانی بر تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی در دانش‌آموزان نایینا، ضرورت انجام این پژوهش را نشان می‌دهد. در نتیجه، هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی قصه‌درمانی بر تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی در کودکان نایینا بود.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر، از نوع پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه آزمایشی و گروه گواه بود. متغیر مستقل در این پژوهش قصه‌درمانی و متغیرهای وابسته، تاب‌آوری و زیرمقیاس‌های آن (شایستگی فردی، اعتماد به غرایز فردی و تحمل عاطفه منفی، پذیرش و تغییر در روابط، کنترل و تأثیرات معنوی) و تنظیم شناختی هیجانی و زیرمقیاس‌های آن (خود را مقصر دانستن، پذیرش، نشخوار فکری، توجه مثبت مجدد، متمرکز بر برنامه‌ریزی، بازنگری و ارزیابی مجدد به صورت مثبت، تحت نظر قرار دادن، فاجعه‌آمیز تلقی کردن و مقصر دانستن دیگران) بودند. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانش‌آموزان

1. Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)

که به تازگی تجربه کرده است به وسیله پاسخ به پرسش‌ها که کنترل و تنظیم هیجانی را ارزیابی می‌کند، مشخص نماید. این پرسشنامه دارای ۱۸ سؤال و ۹ زیرمقیاس است که شامل خود را مقصر دانستن (گویه‌های ۱ و ۲)، پذیرش (گویه‌های ۳ و ۴)، نشخوار فکری (۵ و ۶)، توجه مثبت مجدد (۷ و ۸)، متمرکز بر برنامه‌ریزی (۹ و ۱۰)، بازنگری و ارزیابی مجدد به صورت مثبت (۱۱ و ۱۲)، تحت نظر قرار دادن (۱۳ و ۱۴)، فاجعه‌آمیز تلقی کردن (۱۵ و ۱۶) و مقصر دانستن دیگران (۱۷ و ۱۸) است. دامنه‌ی نمرات مقیاس از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) است و حداقل و حداکثر نمره در هر زیرمقیاس به ترتیب ۲ و ۱۰ در نظر گرفته شده و نمره بالاتر نشان‌دهنده استفاده بیشتر فرد از آن راهبرد شناختی محسوب می‌شود. پایایی آلفای کرانباخ توسط گارنفسکی و کرایج در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۸۱ گزارش شده است (۵۷). پرسشنامه تنظیم شناختی هیجانی در ایران توسط حسنی به فارسی ترجمه شد و مورد هنجاریابی قرار گرفت. پایایی مقیاس براساس روش همسانی درونی (با دامنه آلفای کرانباخ ۰/۷۶ تا ۰/۹۲) و بازآزمایی (با دامنه همبستگی ۰/۵۱ تا ۰/۷۷) و روایی مقیاس مذکور از طریق تحلیل مؤلفه اصلی با استفاده از چرخش واریماکس همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها (با دامنه همبستگی ۰/۳۲ تا ۰/۶۷) و روایی ملاکی مطلوب گزارش شده است (۵۸). در پژوهش حاضر، پایایی کل مقیاس تنظیم شناختی هیجانی از طریق آلفای کرانباخ ۰/۸۵ به دست آمد.

معرفی برنامه مداخله

برنامه مداخله قصه درمانی با بررسی پیشینه‌های پژوهشی و مرور برنامه‌های موجود، کتاب‌های قصه کودک و پروتکل قصه درمانی گودرزی (۴۴) تنظیم شد. جلسات مداخله قصه درمانی در قالب ۱۰ جلسه در طول یک ماه و نیم، ۲ بار در هفته (هر جلسه ۹۰ دقیقه) در سالن مجتمع آموزشی دخترانه ناینیان نرجس در شهر تهران توسط پژوهشگر برگزار شد. خلاصه جلسات قصه درمانی همراه با تعداد جلسات آموزشی، هدف، محتوای جلسات (قصه) و تکلیف خانگی در جدول (۱) آمده است.

نمره وی ۱۰۰ و دارای ۵ عامل می‌باشد. شیوه نمره‌گذاری مقیاس تاب‌آوری به این صورت است که مقیاس بین صفر (کاملاً نادرست) و ۵ (همیشه درست) نمره‌گذاری می‌شود. بنابراین، حداکثر نمره در این مقیاس ۱۰۰ است ($25 \times 4 = 100$) و نمره هر آزمودنی برابر مجموع نمرات یا کل ارزش‌های به دست آمده از هر یک از سؤالات است. این مقیاس دارای پنج زیرمقیاس است که شامل بُعد شایستگی فردی (گویه‌های ۲۵-۲۴-۲۳-۱۷-۱۶-۱۲-۱۱-۱۰)، بُعد اعتماد به غرایز فردی و تحمل عاطفه منفی (گویه‌های ۲۰-۱۹-۱۸-۱۵-۱۴-۷-۶)، بُعد پذیرش و تغییر در روابط (گویه‌های ۸-۵-۴-۲-۱)، بُعد کنترل (گویه‌های ۲۳-۲۱-۱۳) و بُعد تأثیرات معنوی (گویه‌های ۹-۳) است (۱۹). کانر و دیویدسون پایایی کل این مقیاس را از طریق محاسبه ضریب آلفای کرانباخ ۰/۸۹ و پایایی بازآزمایی ۰/۸۷ به دست آورده‌اند (۱۹). این پرسشنامه در ایران توسط محمدی به فارسی ترجمه شده و هنجاریابی شده است. پایایی این پرسشنامه با محاسبه ضریب آلفای کرانباخ (۰/۹۳) و ضریب همبستگی هر نمره با نمره کل در دامنه‌ای از ۰/۴۱ تا ۰/۶۴ گزارش شده است (۵۵). همچنین، در پژوهش کیهانی و همکاران همبستگی بُعد شایستگی فردی با نمره کل ۰/۵۳، همبستگی بُعد پذیرش و تغییر در روابط با نمره کل ۰/۴۵، همبستگی بُعد اعتماد به غرایز فردی و تحمل عواطف منفی با نمره کل ۰/۶۲، همبستگی نمره کنترل با نمره کل ۰/۳۳، همبستگی نمره تأثیرات معنوی با نمره کل ۰/۴۶ و ثبات درونی کل مقیاس با استفاده از روش آلفای کرانباخ ۰/۶۶ گزارش شده است (۵۶). در پژوهش حاضر، پایایی کل مقیاس تاب‌آوری از طریق آلفای کرانباخ ۰/۷۲ به دست آمد.

۲) مقیاس تنظیم شناختی هیجانی گارنفسکی و کرایج^۱

در این پژوهش برای ارزیابی تنظیم هیجانی از مقیاس تنظیم شناختی هیجانی گارنفسکی و کرایج استفاده شد. این مقیاس فرم کوتاه‌شده‌ای است که از معتبرترین ابزار ارزیابی برای اندازه‌گیری راهبردهای گوناگون شناختی است که گارنفسکی و کرایج در سال ۲۰۰۶ تنظیم کرده‌اند. در این پرسشنامه از فرد خواسته می‌شود تا واکنش خود را در مواجهه با تجارب تهدیدآمیز و رویدادهای استرس‌زای زندگی

1. Garnefski & Kraaij Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ)

جدول (۱) محتوای جلسات قصه درمانی

جلسات آموزشی	هدف	محتوا	تکلیف خانگی	زمان (دقیقه)
جلسه اول	با کمک دانش آموزان قوانینی برای جلسات تعیین شد و دانش آموزان با پژوهشگر آشنا شدند و فرآیند برقراری ارتباط شکل گرفت.			۹۰ دقیقه
جلسه دوم	آشنایی با دانش آموزان، مهارت خودآگاهی	قصه گوسفند کوچولو	هر دانش آموز یک تعریف از خودش داشته باشد که شامل: من چه کسی هستم؟ چه چیزهایی دوست دارم؟ چه کارهایی را خیلی خوب انجام می‌دهم؟ چه کارهایی را دوست دارم بهتر انجام دهم.	۹۰ دقیقه
جلسه سوم	مهارت دوست‌یابی	جشن جنگل دوستی	اگر در طول هفته در پارک، مهمانی یا کلاس دوست جدیدی پیدا کردند درباره آن در کلاس صحبت کنند.	۹۰ دقیقه
جلسه چهارم	مهارت شناختی هیجانی	-	تا جلسه بعد تمام موقعیت‌هایی که احساس شادی، خشم، نگرانی و غم داشتید را یادداشت کنید به احساس خود نمره بدهید و بنویسید بدن شما در موقعیتی که آن احساس را داشتید، چگونه بود.	۹۰ دقیقه
جلسه پنجم	مهارت جرئت‌ورزی	جشن آتش	تا هفته آینده بگویید در چه موقعیت‌هایی جرئت‌مند رفتار کردید.	۹۰ دقیقه
جلسه ششم	مرور مهارت‌ها	-	-	۹۰ دقیقه
جلسه هفتم	مهارت حل مسئله	کفش سارا	تا هفته آینده ۳ موقعیت که نیاز به حل مسئله داشت و راه حل‌هایی که به کار گرفتید را بنویسید	۹۰ دقیقه
جلسه هشتم	مهارت کنترل نگرانی	پرواز جغد کوچولو	جعبه آرامش درست کنید و با خود به کلاس بیاورید	۹۰ دقیقه
جلسه نهم	مهارت کنترل خشم	ابره‌های سیاه	در هفته آینده حداقل در روز ۳ بار تنفس شکمی را تمرین کنید.	۹۰ دقیقه
جلسه دهم	مرور مهارت‌ها و تعمیم آموخته‌ها	ایفای نقش دسته جمعی	داستانی تلفیقی از داستان‌های جلسات قبل و ایفای نقش بچه‌ها	۹۰ دقیقه

روش اجرا

در این پژوهش، ابتدا از طریق دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران نامه‌ای مبنی بر مجوز انجام فعالیت پژوهشی در مدرسه به آموزش و پرورش کل استان تهران ارائه و سپس مجوز لازم اخذ شد. در ادامه، بعد از مراجعه به مجتمع آموزشی دخترانه ناینیان نرجس، مدیر مجتمع، امکانات لازم برای شروع کار پژوهشی را در اختیار پژوهشگر قرار داد. در ابتدا، قبل از اجرای برنامه مداخله قصه درمانی، جلسات قصه درمانی توسط پژوهشگران با نظارت اساتید

روان‌شناسی با بررسی پیشینه‌های پژوهشی و مرور برنامه‌های موجود، کتاب‌های قصه کودک و پروتکل درمانی قصه درمانی (۴۴) طراحی و تدوین شد. همچنین، کتاب‌هایی انتخاب شد که از نظر توجه به تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی به عنوان داستان‌های برگزیده انتخاب شدند. خلاصه جلسات قصه درمانی در جدول (۱) ارائه شده است. هدف از طراحی برنامه، آموزش مهارت‌های تنظیم شناختی هیجانی (شامل شناخت هیجانات و نشانه‌های بدنی هیجان، نحوه مدیریت هیجان منفی در موقعیت) و آموزش تاب‌آوری دانش‌آموزان

تاب آوری و تنظیم شناختی هیجانی مربوطه پاسخ دهند. لازم به ذکر است که پرسش ها توسط پژوهش گر به صورت شفاهی برای دانش آموزان قرائت شد. پس از گرفتن پیش آزمون، آزمودنی ها به طور تصادفی به دو گروه گواه و آزمایشی تقسیم شدند. آزمودنی ها (دانش آموزان نابینا) جلسات قصه درمانی را مطابق جدول (۱) در قالب ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه ای و به صورت گروهی دریافت کردند. گروه گواه هیچ گونه آموزشی دریافت نکرد. پس از پایان جلسات قصه درمانی، پس آزمون از همه ی اعضای گروه آزمایشی و گروه گواه با استفاده از مقیاس های تاب آوری و تنظیم هیجانی به عمل آمد.

یافته ها

آزمودنی های این پژوهش را دانش آموزان نابینا تشکیل دادند که در گروه آزمایشی ۶ نفر از دانش آموزان نابینا پایه سوم (۴۰/۰ درصد) و ۹ نفر از دانش آموزان نابینا پایه چهارم (۶۰/۰ درصد) و در گروه گواه ۷ نفر از دانش آموزان نابینا پایه سوم (۴۶/۷ درصد) و ۸ نفر از دانش آموزان نابینا پایه چهارم (۵۳/۳ درصد) بودند. همچنین، در گروه آزمایشی ۶ نفر از دانش آموزان نابینا ۹ ساله (۴۰/۰ درصد) و ۹ نفر از دانش آموزان نابینا ۱۰ ساله (۶۰/۰ درصد) و در گروه گواه ۷ نفر از دانش آموزان نابینا ۹ ساله (۴۶/۷ درصد) و ۸ نفر از دانش آموزان نابینا ۱۰ ساله (۵۳/۳ درصد) بودند.

نابینا بود. سپس، چک لیست روایی متخصصان جهت تأیید متناسب بودن قصه ها و تمرین ها برای دانش آموزان نابینا نیز تهیه شد و توسط متخصصان که از نزدیک با مسائل آموزش کودکان با آسیب بینایی در ارتباط بودند، بررسی و تکمیل شد. از این افراد درخواست شد تا میزان متناسب بودن هر یک از جلسات و قصه ها را نمره گذاری کنند. بنابراین، روایی محتوایی پروتکل قصه درمانی توسط ۴ نفر از متخصصان روان شناسی دارای مدرک دکتری تأیید شد و سپس در این پژوهش به کار رفت. شایان ذکر است که یکی از پژوهشگران (نویسنده دوم مقاله) با همکاری مدیر مجتمع آموزشی دخترانه نابینایان نرجس و بعد از گرفتن رضایت نامه از والدین این دانش آموزان و تکمیل پرسشنامه ها توسط دانش آموزان نابینا، جلسات قصه درمانی را اجرا کرد. روایت قصه به همراه مشارکت دانش آموزان نابینا انجام شد. به عبارت دیگر، فرآیند خواندن قصه از طریق پرسش توسط پژوهشگر، نیمه تمام گذاشتن داستان، پرسیدن نظر دانش آموزان انجام شد. در پایان، تمام افراد تمرین و بازی نقش مربوط به مهارت یادگرفته شده از طریق قصه را انجام می دادند و تکلیفی متناسب با آن برای جلسه بعد دریافت می کردند و جلسه بعد با بررسی آن تکلیف آغاز می شد.

بعد از تعیین جلسات مداخله قصه درمانی، پیش آزمون برای هر دو گروه به صورت انفرادی اجرا شد. از هر یک از آزمودنی ها درخواست شد که به پرسش های مقیاس های

جدول ۲) میانگین و انحراف استاندارد و آزمون کولموگراف-اسمیرنف برای متغیرهای تاب آوری و تنظیم شناختی هیجانی در دو گروه آزمایشی و گواه

متغیرها	وضعیت	گروه	M	SD	K-SZ	P
تاب آوری (کل)	پیش آزمون	آزمایشی	۷۰/۵۳	۴/۸۶	۰/۶۲	۰/۸۳
		گواه	۷۱/۱۳	۵/۰۴	۰/۴۲	۰/۹۹
	پس آزمون	آزمایشی	۱۰۶/۰۰۰	۳/۷۴	۰/۵۳	۰/۹۳
		گواه	۷۱/۰۰	۶/۰۳	۰/۵۲	۰/۹۴
شایستگی فردی	پیش آزمون	آزمایشی	۲۰/۸۰	۲/۵۶	۰/۵۲	۰/۹۴
		گواه	۲۱/۹۳	۲/۸۶	۰/۶۳	۰/۸۱
	پس آزمون	آزمایشی	۳۴/۴۶	۳/۲۰	۰/۴۳	۰/۹۹
		گواه	۲۱/۰۰	۲/۵۳	۰/۶۴	۰/۷۹
اعتماد به غرایز فردی و تحمل عاطفه منفی	پیش آزمون	آزمایشی	۱۹/۸۶	۱/۹۹	۰/۷۸	۰/۵۷
		گواه	۱۹/۸۰	۱/۶۱	۰/۶۰	۰/۸۵
	پس آزمون	آزمایشی	۳۰/۳۳	۱/۵۸	۰/۷۵	۰/۶۱
		گواه	۲۰/۳۳	۲/۰۲	۰/۶۶	۰/۷۷

متغیرها	وضعیت	گروه	M	SD	K-SZ	P
پذیرش و تغییر در روابط	پیش‌آزمون	آزمایشی	۱۵/۰۰	۲/۹۷	۰/۶۴	۰/۷۹
		گواه	۱۴/۶۶	۳/۱۹	۰/۷۰	۰/۷۰
	پس‌آزمون	آزمایشی	۲۰/۸۶	۲/۸۵	۰/۴۶	۰/۹۸
		گواه	۱۴/۸۶	۳/۰۶	۰/۵۷	۰/۸۹
کنترل	پیش‌آزمون	آزمایشی	۸/۴۰	۱/۹۵	۰/۸۵	۰/۴۶
		گواه	۸/۰۶	۱/۹۸	۰/۵۹	۰/۸۷
	پس‌آزمون	آزمایشی	۱۱/۸۰	۱/۴۷	۰/۷۴	۰/۶۳
		گواه	۸/۲۶	۲/۰۱	۰/۷۰	۰/۷۱
تأثیرات معنوی	پیش‌آزمون	آزمایشی	۶/۴۶	۱/۵۰	۰/۶۲	۰/۸۲
		گواه	۶/۵۳	۱/۵۰	۰/۶۶	۰/۷۶
	پس‌آزمون	آزمایشی	۸/۵۳	۰/۹۱	۱/۲۳	۰/۰۹
		گواه	۶/۶۶	۱/۶۷	۰/۷۲	۰/۶۷
تنظیم شناختی هیجانی (کل)	پیش‌آزمون	آزمایشی	۵۱/۶۰	۴/۱۱	۰/۷۲	۰/۶۷
		گواه	۵۳/۷۳	۵/۱۶	۰/۹۴	۰/۳۳
	پس‌آزمون	آزمایشی	۵۶/۴۰	۳/۴۳	۰/۵۵	۰/۹۲
		گواه	۵۱/۶۶	۳/۸۶	۰/۹۱	۰/۳۷
خود را مقصر دانستن	پیش‌آزمون	آزمایشی	۷/۲۶	۱/۹۰	۰/۸۴	۰/۴۷
		گواه	۷/۶۶	۱/۶۷	۰/۷۲	۰/۶۷
	پس‌آزمون	آزمایشی	۳/۲۰	۱/۲۰	۰/۹۰	۰/۳۹
		گواه	۷/۵۳	۱/۵۵	۰/۶۲	۰/۸۳
پذیرش	پیش‌آزمون	آزمایشی	۴/۳۳	۱/۶۳	۰/۹۵	۰/۳۱
		گواه	۴/۴۶	۱/۵۹	۰/۸۳	۰/۴۹
	پس‌آزمون	آزمایشی	۷/۸۶	۱/۲۴	۰/۷۳	۰/۶۴
		گواه	۳/۶۶	۰/۹۷	۰/۹۰	۰/۳۸
نشخوار فکری	پیش‌آزمون	آزمایشی	۶/۷۳	۱/۷۵	۰/۷۵	۰/۶۱
		گواه	۷/۶۶	۱/۶۷	۰/۷۲	۰/۶۷
	پس‌آزمون	آزمایشی	۳/۴۰	۰/۷۳	۱/۲۶	۰/۰۸
		گواه	۶/۸۰	۱/۴۷	۰/۵۹	۰/۸۶
توجه مثبت مجدد	پیش‌آزمون	آزمایشی	۳/۸۶	۰/۹۹	۰/۸۱	۰/۵۲
		گواه	۴/۴۰	۰/۷۳	۱/۲۶	۰/۰۸
	پس‌آزمون	آزمایشی	۸/۶۰	۰/۹۸	۰/۷۵	۰/۶۱
		گواه	۴/۰۶	۰/۷۹	۰/۸۱	۰/۵۱
متمرکز بر برنامه ریزی	پیش‌آزمون	آزمایشی	۴/۰۶	۱/۲۲	۰/۸۱	۰/۵۱
		گواه	۴/۳۳	۱/۳۴	۰/۷۶	۰/۶۰
	پس‌آزمون	آزمایشی	۸/۰۶	۱/۰۳	۰/۸۰	۰/۵۳
		گواه	۳/۷۳	۱/۲۲	۰/۷۲	۰/۶۷
بازنگری و ارزیابی مجدد به صورت مثبت	پیش‌آزمون	آزمایشی	۳/۵۳	۰/۹۱	۰/۸۸	۰/۴۱
		گواه	۳/۹۳	۱/۰۳	۰/۸۰	۰/۵۳
	پس‌آزمون	آزمایشی	۸/۲۰	۰/۷۷	۰/۹۶	۰/۳۰
		گواه	۳/۶۰	۱/۰۵	۰/۹۵	۰/۳۱

متغیرها	وضعیت	گروه	M	SD	K-SZ	P
تحت نظر قرار دادن	پیش‌آزمون	آزمایشی	۶/۴۶	۱/۴۵	۰/۶۸	۰/۷۴
		گواه	۶/۲۶	۱/۲۷	۰/۷۱	۰/۶۹
	پس‌آزمون	آزمایشی	۳/۹۳	۰/۸۸	۱/۰۲	۰/۲۴
		گواه	۶/۶۰	۱/۴۰	۰/۸۲	۰/۵۰
فاجعه‌آمیز تلقی کردن	پیش‌آزمون	آزمایشی	۷/۴۶	۰/۷۲	۱/۲۸	۰/۰۷
		گواه	۷/۳۳	۰/۷۲	۱/۱۱	۰/۱۶
	پس‌آزمون	آزمایشی	۹/۰۶	۰/۷۹	۰/۸۲	۰/۵۱
		گواه	۷/۶۰	۱/۰۵	۰/۸۴	۰/۴۶
مقصر دانستن دیگران	پیش‌آزمون	آزمایشی	۷/۸۶	۱/۱۸	۰/۸۱	۰/۵۱
		گواه	۷/۶۶	۱/۱۷	۰/۸۲	۰/۵۱
	پس‌آزمون	آزمایشی	۴/۰۶	۱/۰۳	۰/۸۰	۰/۵۳
		گواه	۸/۰۶	۰/۸۸	۱/۰۲	۰/۲۴

شده است. با توجه به جدول آزمون z کولموگراف-اسمیرنف برای متغیرها معنادار نیست. پس می‌توان توزیع هنجار متغیرها را نتیجه گرفت ($p > 0.05$).

برای ارزیابی اثربخشی آموزش قصه‌درمانی بر تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی دانش‌آموزان نابینا از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد. قابل ذکر است که قبل از اجرای تحلیل کواریانس چندمتغیره برای بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها از آزمون همگنی واریانس‌های لوین استفاده شد. نتایج آزمون لوین در مورد پیش‌فرض همگنی واریانس‌های نمرات متغیرهای تاب‌آوری و زیرمقیاس‌های آن نشان داد واریانس‌های متغیرهای تاب‌آوری، شایستگی فردی، اعتماد به غریز فردی و تحمل عاطفه منفی، پذیرش و تغییر در روابط، کنترل و تأثیرات معنوی به ترتیب ($F=2.66, p>0.11$), ($F=0.93, p>0.34$), ($F=2.97, p>0.09$), ($F=0.96, p>0.48$), ($F=0.02, p>0.88$), ($F=0.74, p>0.39$) و ($F=0.11, p>0.71$) در گروه‌ها برابر است. به عبارت دیگر، سطوح معناداری آزمون لوین برای تاب‌آوری و زیرمقیاس‌های آن بیشتر از 0.05 است و فرض صفر برای تساوی واریانس‌های نمرات دو گروه در متغیر پژوهش تأیید شد ($p>0.05$). نتایج آزمون باکس برای همسانی ماتریس کواریانس متغیرهای تاب‌آوری و زیرمقیاس‌های آن نشان داد که مفروضه همگنی ماتریس کواریانس برقرار بود ($F=1.15, p>0.30$). آماره لامبدای ویلکز به عنوان شاخص‌های آماری چندمتغیره در تحلیل کواریانس متغیرهای وابسته تاب‌آوری و زیرمقیاس‌های آن گزارش شد. شاخص اثر لامبدای ویلکز که اثر نوع گروه بر

در جدول (۲) آمار توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار نمرات تاب‌آوری (شایستگی فردی، اعتماد به غریز فردی و تحمل عاطفه منفی، پذیرش و تغییر در روابط، کنترل و تأثیرات معنوی) و تنظیم شناختی هیجانی و زیرمقیاس‌های آن (خود را مقصر دانستن، پذیرش، نشخوار فکری، توجه مثبت مجدد، متمرکز بر برنامه‌ریزی، بازنگری و ارزیابی مجدد به صورت مثبت، تحت نظر قرار دادن، فاجعه‌آمیز تلقی کردن و مقصر دانستن دیگران) به تفکیک برای افراد گروه‌های آزمایشی و گواه در دو مرحله سنجش (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) نشان داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در گروه کنترل میانگین نمرات در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون تاب‌آوری (شایستگی فردی، اعتماد به غریز فردی و تحمل عاطفه منفی، پذیرش و تغییر در روابط، کنترل و تأثیرات معنوی) و تنظیم شناختی هیجانی و زیرمقیاس‌های آن (خود را مقصر دانستن، پذیرش، نشخوار فکری، توجه مثبت مجدد، متمرکز بر برنامه‌ریزی، بازنگری و ارزیابی مجدد به صورت مثبت، تحت نظر قرار دادن، فاجعه‌آمیز تلقی کردن و مقصر دانستن دیگران) تغییر چندانی را نشان نمی‌دهند ولی در گروه آزمایشی شاهد تفاوت میانگین نمرات در پس‌آزمون گروه آزمایشی نسبت به پیش‌آزمون گروه آزمایشی و گواه و پس‌آزمون گروه گواه هستیم. همچنین، بررسی پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در هر دو گروه آزمایشی و گواه برای متغیرهای تنظیم شناختی هیجانی و زیرمقیاس‌های آن از آزمون کولموگراف-اسمیرنف استفاده شد. در این جدول، نتایج آزمون کولموگراف-اسمیرنف برای بررسی هنجار بودن داده‌ها گزارش

در دو گروه آزمایشی و کنترل در پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. به‌منظور بررسی تفاوت دو گروه آزمایشی و گواه در هر یک از متغیرهای پژوهش مانند تاب‌آوری (کل) و زیرمقیاس‌های تاب‌آوری از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد که نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده است.

ترکیب خطی متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد، معنادار است و اندازه اثر برابر با ۰/۹۷ بود ($p < ۰/۰۰۱$). سطح معناداری آماره چندمتغیری لامبدای ویلکز کوچکتر از ۰/۰۵ به‌دست آمد ($F = ۱۴۰/۹۲$, $p < ۰/۰۰۱$). بدین ترتیب، فرض صفر آماری رد و مشخص می‌شود که بین تاب‌آوری (کل) و زیرمقیاس‌های آن

جدول (۳) نتایج آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره برای تاب‌آوری و مؤلفه‌های آن در دو گروه آزمایشی و گواه

منبع تغییرات	متغیرهای وابسته	Ss	df	Sm	F	P	Eta2
گروه	تاب‌آوری	۹۰۵۶/۱۲	۱	۹۰۵۶/۱۲	۶۶۲/۵۴	۰/۰۰۱	۰/۹۶
	شایستگی فردی	۱۴۰۳/۳۷	۱	۱۴۰۳/۳۷	۲۳۶/۲۴	۰/۰۰۱	۰/۹۱
	اعتماد به‌غرایز فردی و تحمل عاطفه منفی	۷۳۰/۵۸	۱	۷۳۰/۵۸	۲۴۵/۴۴	۰/۰۰۱	۰/۹۱
	پذیرش و تغییر در روابط	۳۰۰/۱۴	۱	۳۰۰/۱۴	۳۰۰/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۶۷
	کنترل	۷۹/۰۲	۱	۷۹/۰۲	۳۶/۴۱	۰/۰۰۱	۰/۶۱
	تأثیرات معنوی	۱۹/۸۷	۱	۱۹/۸۷	۱۶/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۴۱

کردن و مقصر دانستن دیگران به ترتیب ($F = ۰/۰۲$, $p > ۰/۸۸$)، ($F = ۰/۳۷$, $p > ۰/۸۱$)، ($F = ۰/۸۲$, $p > ۰/۰۵$)، ($F = ۰/۰۸$, $p > ۰/۰۸$)، ($F = ۳۲/۳۰$, $p > ۰/۸۰$)، ($F = ۰/۰۶$, $p > ۰/۳۶$)، ($F = ۰/۸۶$, $p > ۰/۳۶$)، ($F = ۱/۰۳$, $p > ۰/۳۱$)، ($F = ۰/۴۷$, $p > ۰/۴۹$)، ($F = ۰/۵۳$, $p > ۰/۴۷$)، ($F = ۰/۵۱$, $p > ۰/۴۸$) و در عبارت دیگر سطوح معناداری آزمون لوین برای متغیرهای تنظیم شناختی هیجانی (زیرمقیاس‌های آن) بیشتر از ۰/۵ است و فرض صفر برای تساوی واریانس‌های نمرات دو گروه در متغیر پژوهش تأیید شد ($p > ۰/۰۵$). همچنین، نتایج آزمون باکس برای همسانی ماتریس کواریانس متغیرهای تنظیم شناختی و زیرمقیاس‌های آن نشان داد که مفروضه همگنی ماتریس کواریانس برقرار بود ($F = ۱/۲۷$, $p > ۰/۱۰$, $BoxM = ۸۸/۹۰$). آماره لامبدای ویلکز به‌عنوان شاخص‌های آماری چندمتغیره در تحلیل کواریانس متغیرهای وابسته تنظیم شناختی هیجانی و زیرمقیاس‌های آن گزارش شد. شاخص اثر لامبدای ویلکز که اثر نوع گروه بر ترکیب خطی متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد، معنادار است و اندازه اثر برابر با ۰/۹۶ بود ($p < ۰/۰۰۱$). سطح معناداری آماره چندمتغیری لامبدای ویلکز کوچکتر از ۰/۰۵ به‌دست آمد ($F = ۳۵/۱۱$, $p < ۰/۰۰۱$). بدین ترتیب، فرض صفر آماری رد و مشخص می‌شود که بین تنظیم شناختی هیجانی (کل) و زیرمقیاس‌های آن در دو گروه آزمایشی و گواه در پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. به‌منظور بررسی

نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره در جدول (۳) نشان داد که بعد از کنترل اثر پیش‌آزمون‌ها بر روی نمره پس‌آزمون، اثر گروهی در تمام پس‌آزمون‌ها، معنادار شد. به عبارت دیگر، در تمام پس‌آزمون‌ها، بین میانگین‌های گروه‌های آزمایشی و گواه، تفاوت معنادار وجود داشت. این نشان‌دهنده تأثیر مثبت مداخله آزمایشی بر متغیرهای تاب‌آوری (کل)، شایستگی فردی، اعتماد به‌غرایز فردی و تحمل عاطفه منفی، پذیرش و تغییر در روابط، کنترل، و تأثیرات معنوی بود ($p < ۰/۰۰۱$). بنابراین فرض صفر رد و فرض پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. با توجه به بالا بودن میانگین نمرات گروه آزمایشی در مرحله پس‌آزمون در مقایسه با افراد گروه کنترل نتیجه گرفته می‌شود که قصه‌درمانی مؤثر بوده و موجب بهبود تاب‌آوری و زیرمقیاس‌های آن در کودکان نایینا شده است. میزان تأثیر یا تفاوت در مؤلفه‌های شایستگی فردی (۰/۹۱)، اعتماد به‌غرایز فردی و تحمل عاطفه منفی (۰/۹۱)، پذیرش و تغییر در روابط (۰/۶۷)، کنترل (۰/۶۱)، تأثیرات معنوی (۰/۴۱) و تاب‌آوری (۰/۹۶) بود.

علاوه بر تحلیل فوق، نتایج آزمون لوین در مورد پیش‌فرض همگنی واریانس‌های نمرات متغیرهای تنظیم شناختی هیجانی و زیرمقیاس‌های آن نشان داد که واریانس‌های متغیرهای تنظیم شناختی-هیجانی (کل)، خود را مقصر دانستن، نشخوار فکری، توجه مثبت مجدد، متمرکز بر برنامه‌ریزی، بازنگری و ارزیابی مجدد به‌صورت مثبت، تحت نظر قرار دادن، فاجعه‌آمیز تلقی

تفاوت دو گروه آزمایشی و گواه در هر یک از متغیرهای تنظیم شناختی هیجانی (کل) و زیرمقیاس های آن از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد که نتایج آن در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴) نتایج آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره برای تنظیم شناختی هیجانی و مؤلفه های آن در دو گروه آزمایشی و گواه

منبع تغییرات	متغیرهای وابسته	Ss	df	Sm	F	P	Eta2
گروه	تنظیم شناختی هیجانی (کل)	۱۵۲/۴۵	۱	۱۵۲/۴۵	۱۵/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۴۵
	خود را مقصر دانستن	۶۰/۴۳	۱	۶۰/۴۳	۵۴/۷۸	۰/۰۰۱	۰/۷۴
	پذیرش	۶۴/۵۴	۱	۶۴/۵۴	۶۸/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۷۸
	نشخوار فکری	۴۴/۱۲	۱	۴۴/۱۲	۴۲/۶۷	۰/۰۰۱	۰/۶۹
	توجه مثبت مجدد	۹۸/۶۵	۱	۹۸/۶۵	۱۵۱/۴۱	۰/۰۰۱	۰/۸۸
	متمرکز بر برنامه ریزی	۸۹/۹۹	۱	۸۹/۹۹	۶۳/۷۳	۰/۰۰۱	۰/۷۷
	بازنگری و ارزیابی مجدد مثبت	۱۰۸/۰۸	۱	۱۰۸/۰۸	۱۰۶/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۸۴
	تحت نظر قرار دادن	۲۶/۳۵	۱	۲۶/۳۵	۱۸/۰۳	۰/۰۰۱	۰/۴۸
	فاجعه آمیز تلقی کردن	۱۰/۵۷	۱	۱۰/۵۷	۱۵/۲۱	۰/۰۰۱	۰/۴۴
	مقصر دانستن دیگران	۸۴/۷۱	۱	۸۴/۷۱	۱۴۸/۳۳	۰/۰۰۱	۰/۸۸

فکری، فاجعه آمیزی تلقی کردن، تحت نظر قرار دادن و مقصر دانستن دیگران و بالا بودن میانگین نمرات متغیرهای توجه مثبت مجدد، متمرکز بر برنامه ریزی، بازنگری و ارزیابی مجدد به صورت مثبت گروه آزمایشی در مرحله پس آزمون در مقایسه با افراد گروه گواه نتیجه گرفته می شود که قصه درمانی مؤثر بوده و موجب بهبود بهبود تنظیم شناختی هیجانی و زیرمقیاس های آن در کودکان نابینا شده است. میزان تأثیر یا تفاوت در مؤلفه های تنظیم شناختی-هیجانی (کل) (۰/۴۵)، خود را مقصر دانستن (۰/۷۴)، نشخوار فکری (۰/۶۹)، توجه مثبت مجدد (۰/۸۸)، متمرکز بر برنامه ریزی (۰/۷۷)، بازنگری و ارزیابی مجدد به صورت مثبت (۰/۸۴)، تحت نظر قرار دادن (۰/۴۸)، فاجعه آمیز تلقی کردن (۰/۴۴) و مقصر دانستن دیگران (۰/۸۸) بود.

نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره در جدول (۴) نشان داد که بعد از کنترل اثر پیش آزمون ها بر روی نمره پس آزمون، اثر گروهی در تمام پس آزمون ها، معنادار شد. به عبارت دیگر، در تمام پس آزمون ها، بین میانگین های گروه های آزمایشی و گواه، تفاوت معنادار وجود داشت. این نشان دهنده تأثیر مثبت مداخله آزمایشی (قصه درمانی) بر متغیرهای تنظیم شناختی-هیجانی (کل)، خود را مقصر دانستن، نشخوار فکری، توجه مثبت مجدد، متمرکز بر برنامه ریزی، بازنگری و ارزیابی مجدد به صورت مثبت، تحت نظر قرار دادن، فاجعه آمیز تلقی کردن و مقصر دانستن دیگران بود ($p < 0/001$). بنابراین فرض صفر رد و فرض پژوهش مورد تأیید قرار می گیرد. با توجه به پایین بودن میانگین نمرات متغیرهای خود را مقصر دانستن، نشخوار

جدول ۵) میانگین و انحراف معیار تعدیل شده تاب آوری (مؤلفه های آن) و تنظیم شناختی هیجانی (مؤلفه های آن) به همراه حدود اطمینان ۹۵ درصد

متغیرهای وابسته	گروه ها	میانگین	انحراف معیار	حدود اطمینان ۹۵ درصد	
				حد بالا	حد پایین
تاب آوری (کل)	آزمایشی	۱۰۶/۵۱	۰/۹۷	۱۰۸/۵۲	۱۰۴/۵۰
	گواه	۷۰/۶۱	۰/۹۷	۷۲/۶۲	۶۸/۶۱
شایستگی فردی	آزمایشی	۳۴/۷۹	۰/۶۴	۳۶/۱۲	۳۳/۴۷
	گواه	۲۰/۶۶	۰/۶۴	۲۱/۹۹	۱۹/۳۴

حدود اطمینان ۹۵ درصد		انحراف معیار	میانگین	گروه‌ها	متغیرهای وابسته
حد بالا	حد پایین				
۳۱/۳۶	۲۹/۴۹	۰/۴۵	۳۰/۴۳	آزمایشی	اعتماد به‌غرایز فردی و تحمل عاطفه منفی
۲۱/۱۷	۱۹/۲۹	۰/۴۵	۲۰/۲۳	گواه	
۲۲/۵۰	۱۹/۷۶	۰/۶۶	۲۱/۱۳	آزمایشی	پذیرش و تغییر در روابط
۱۵/۹۶	۱۳/۲۳	۰/۶۶	۱۴/۵۹	گواه	
۱۲/۵۱	۱۰/۹۱	۰/۳۸	۱۱/۷۱	آزمایشی	کنترل
۹/۱۵	۷/۵۵	۰/۳۸	۸/۳۵	گواه	
۹/۰۴	۷/۸۳	۰/۲۹	۸/۴۴	آزمایشی	تأثیرات معنوی
۷/۳۶	۶/۱۵	۰/۲۹	۶/۷۵	گواه	
۵۸/۶۲	۵۴/۸۹	۰/۸۹	۵۶/۷۵	آزمایشی	تنظیم شناختی هیجانی (کل)
۵۳/۱۷	۴۹/۴۴	۰/۸۹	۵۱/۳۰	گواه	
۴/۲۸	۳/۰۲	۰/۳۰	۷/۰۸	آزمایشی	خود را مقصر دانستن
۷/۷۱	۶/۴۵	۰/۳۰	۳/۶۵	گواه	
۸/۱۲	۶/۹۵	۰/۲۷	۷/۵۴	آزمایشی	پذیرش
۴/۵۷	۳/۴۱	۰/۲۷	۳/۹۹	گواه	
۴/۲۴	۳/۰۲	۰/۲۹	۳/۶۳	آزمایشی	نشخوار فکری
۷/۱۷	۵/۹۵	۰/۲۹	۶/۵۶	گواه	
۹/۰۱	۸/۰۴	۰/۲۳	۸/۵۲	آزمایشی	توجه مثبت مجدد
۴/۶۲	۳/۶۵	۰/۲۳	۴/۱۴	گواه	
۴/۵۱	۷/۲۸	۰/۳۴	۷/۹۹	آزمایشی	متمرکز بر برنامه‌ریزی
۸/۷۰	۳/۰۹	۰/۳۴	۳/۸۰	گواه	
۸/۸۰	۷/۵۹	۰/۲۸	۸/۱۹	آزمایشی	بازنگری و ارزیابی مجدد مثبت
۴/۲۰	۳/۰۰	۰/۲۸	۳/۶۰	گواه	
۷/۱۲	۳/۴۰	۰/۳۴	۴/۱۳	آزمایشی	تحت نظر قرار دادن
۴/۸۵	۵/۶۷	۰/۳۴	۶/۴۰	گواه	
۹/۵۵	۸/۵۵	۰/۲۳	۹/۰۵	آزمایشی	فاجعه‌آمیز تلقی کردن
۸/۱۱	۷/۱۱	۰/۲۳	۷/۶۱	گواه	
۸/۵۵	۷/۶۴	۰/۲۱	۴/۰۳	آزمایشی	مقصر دانستن دیگران
۴/۴۸	۳/۵۸	۰/۲۱	۸/۰۹	گواه	

نشخوار فکری، توجه مثبت مجدد، متمرکز بر برنامه‌ریزی، بازنگری و ارزیابی مجدد به‌صورت مثبت، تحت نظر قرار دادن، فاجعه‌آمیز تلقی‌کردن و مقصر دانستن دیگران معنادار است. یعنی قصه‌درمانی با اطمینان ۹۵ درصد بر افزایش تنظیم شناختی هیجانی، پذیرش، توجه مثبت مجدد، متمرکز بر برنامه‌ریزی، بازنگری و ارزیابی مجدد به‌صورت مثبت و کاهش مؤلفه‌های خود را مقصر دانستن، نشخوار فکری، تحت نظر قرار دادن، فاجعه‌آمیز تلقی‌کردن و مقصر دانستن دیگران در دانش‌آموزان نایینا تأثیر داشته است.

تفاضل میانگین تعدیل‌شده‌ی گروه‌های آزمایشی و گواه برای متغیرهای تاب‌آوری (کل) و مؤلفه‌های آن از قبیل شایستگی فردی، اعتماد به‌غرایز فردی و تحمل عواطف منفی، پذیرش و تغییر در روابط، کنترل و تأثیرات معنوی معنادار است. یعنی قصه‌درمانی با اطمینان ۹۵ درصد بر افزایش تاب‌آوری و مؤلفه‌های آن در دانش‌آموزان نایینا تأثیر داشته است. همچنین، تفاضل میانگین تعدیل‌شده‌ی گروه‌های آزمایشی و گواه برای تنظیم شناختی هیجانی (کل) و مؤلفه‌های آن از قبیل خود را مقصر دانستن، پذیرش،

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی قصه‌درمانی بر تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی در کودکان نابینا بود. نتایج تحلیل کواریانس متغیره نشان داد که تاب‌آوری و تنظیم شناختی دانش‌آموزان نابینا در گروهی که مداخله قصه‌درمانی را دریافت کرده بودند، به‌صورت معناداری بالاتر از گروهی بودند که مداخله قصه‌درمانی را دریافت نکرده بودند.

یکی از نتایج پژوهش این بود که قصه‌درمانی موجب افزایش تاب‌آوری در دانش‌آموزان نابینا شده است. نتیجه این پژوهش با یافته‌های کیهیل و همکاران همسو است. کیهیل و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که با اجرای مداخله قصه‌درمانی می‌توان تاب‌آوری افراد را افزایش داد (۴۵). همچنین، یافته این پژوهش با نتیجه‌ی پژوهشی تیلوت و همکاران همسو است. تیلوت و همکاران در پژوهش خود به تأثیر مداخله قصه‌درمانی بر افزایش تاب‌آوری در کودکان ۴ تا ۸ ساله تأکید دارند (۳۹). علاوه بر این، نتیجه‌ی این پژوهش با یافته‌ی مارگر و استون همسو است. نتایج پژوهشی مارگر و استون نشان داد که قصه‌درمانی تأثیر معناداری بر بهبود کارآمدی تاب‌آوری افراد دارد (۴۷). در این راستا، نتیجه این پژوهش با نتیجه سوری و همکاران همسو است. در پژوهش سوری و همکاران اثربخشی اجرای مداخله قصه‌درمانی در کودکانی که تاب‌آوری پایینی دارند، گزارش شده است (۴۸). در راستای نتایج این پژوهش با نتایج خسروی همسو است. نتایج خسروی بیانگر تأثیر معنادار مداخله قصه‌درمانی بر ارتقاء تاب‌آوری است (۴۹). همچنین، نتیجه این پژوهش با یافته مشجری صنعتی و اصغری نکاح همسو است. در پژوهش مشجری صنعتی و اصغری نکاح نشان داده شد که مداخله قصه‌درمانی موجب افزایش تاب‌آوری در کودکان می‌شود (۵۰). در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان به نتایج مطالعات کیهیل و همکاران، تیلوت و همکاران، مارگر و استون، خسروی، سوری و همکاران و مشجری صنعتی و اصغری نکاح که از قصه‌درمانی در افزایش تاب‌آوری در کودکان استفاده کرده‌اند، اشاره کرد. در واقع، یکی از مداخلات مؤثر در بهبود تاب‌آوری کودکان، مداخله قصه‌درمانی است که این مداخله با آموزش غیرمستقیم مهارت‌هایی مانند خودآگاهی نسبت به خود، حل مسئله، دوست‌یابی، جرئت‌ورزی، کنترل نگرانی و مهارت کنترل خشم از طریق داستان‌هایی که این مفاهیم را آموزش می‌دهد، موجب ارتقاء تاب‌آوری می‌شود (۳۹). مداخله

قصه‌درمانی یک فرآیند شناختی رفتاری است که با قصه‌های مختلف به کودکانی که تاب‌آوری ضعیفی دارند، توانایی مقابله با موقعیت‌های مختلف مشکل‌زا را آموزش می‌دهد (۴۵). در این راستا، کودکانی که تاب‌آوری ضعیفی در مقایسه با روبه‌رو شدن با مشکلات دارند، همزادپنداری با شخصیت قصه‌ها که توانایی انطباق با مشکلات و شرایط ناگوار دارند، موجب افزایش خودآگاهی کودکان می‌شود که به دنبال آن، تاب‌آوری کودکان بهبود می‌یابد. به عبارت دیگر، کودکانی که انعطاف‌پذیری و صبر پایینی دارند، خود را با شخصیت قصه که انعطاف‌پذیری در برابر روبه‌رو شدن با سختی‌ها را دارند، منطبق داده و همانند قهرمان داستان خود را به چالش گذاشته و شجاعانه به استقبال حوادث دشوار زندگی می‌رود و در نتیجه تاب‌آوری این کودکان که تحت مداخله قصه‌درمانی بودند، افزایش می‌یابد و همانند قهرمان قصه، قادرند براساس افکار، احساسات و باورهای شخصی خود تصمیم گرفته و احساس خودکفایی و استقلال کرده و توانایی مقابله با شرایط استرس‌زای محیط را داشته باشند (۴۷).

افزون بر این، یافته دیگر پژوهش نشان داد که قصه‌درمانی بر افزایش شایستگی فردی دانش‌آموزان نابینا اثربخش بوده است. نتیجه این پژوهش با نتایج پژوهش تیلوت و همکاران همسو است. تیلوت و همکاران در پژوهشی نشان دادند که مداخله قصه‌درمانی موجب افزایش شایستگی فرد در کودکان ۴ تا ۸ ساله می‌شود (۳۹). نتیجه به دست آمده را براساس نتایج پژوهشی تیلوت و همکاران می‌توان تبیین کرد که قصه‌درمانی کمک می‌کند که کودکان با همزادپنداری با قهرمانان قصه، واکنش‌دهی، فعالیت انعطاف‌پذیری و سازگاری را در برابر ناملایمات زندگی فرا بگیرند. قصه‌درمانی موجب می‌شود که کودکان مهارت‌هایی از قبیل همدلی، مراقبت و مهارت‌های ارتباطی بالایی را کسب کنند. در نتیجه احساس شایستگی فردی می‌کنند که با بالا رفتن احساس شایستگی فردی، قدرت حفظ روابط اجتماعی و سازگاری با ناملایمات زندگی، احساس استقلال و توانایی ایستادگی در مقابل فشارهای اجتماعی و توانایی انجام دادن کارها به‌صورت مستقل و اعمال کنترل بر محیط خود را خواهند داشت (۳۹).

از سوی دیگر، یافته دیگر پژوهش نشان داد که قصه‌درمانی موجب اعتماد به‌غرایز فردی و تحمل عاطفه منفی در دانش‌آموزان نابینا می‌شود. نتیجه این پژوهش با نتایج پژوهشی مارگر و استون همسو است. مارگر و استون در پژوهشی نشان دادند که

محیط و اطرافیان‌شان تأثیر مثبتی می‌گذارند و روابط خود با محیط و اطرفیان را کنترل و اداره می‌کنند (۴۵).

علاوه بر این، یافته دیگر پژوهش نشان داد که قصه‌درمانی موجب افزایش کنترل در دانش‌آموزان نایینا می‌شود. نتیجه این پژوهش با یافته پژوهشی تیلوت و همکاران (۳۹) همسو است. تیلوت و همکاران اذعان داشتند که قصه‌درمانی موجب افزایش کنترل می‌شود که نشان‌دهنده تاب‌آوری افراد در هنگام سختی‌ها و رویدادهای استرس‌زا است. در تبیین این یافته براساس یافته پژوهشی تیلوت و همکاران می‌توان بیان نمود که قصه‌درمانی کمک می‌کند که افراد با کنترل فعالیت‌های بیرونی و بهره‌گیری مؤثر از فرصت‌هایی به رشد و بالندگی دست یابند و با فشارهای مختلف ناشی از محیط کار، زندگی شخصی و تغییرات سریع اجتماعی که فشارهای زیادی را بر افراد تحمیل می‌کنند، روبه‌رو شوند. در واقع، با استفاده از قصه می‌توان کمک کرد تا افراد از هیجانات و افکار خود بیشتر آگاهی پیدا کنند و بر چالش‌های درونی و بیرونی خود غلبه کنند. در قصه، فکر اصلی در قالب حکایت ارائه می‌شود و قصه‌گویی بیان هنرمندانه حکایت برای انتقال پیام به مخاطب است. در قصه معمولاً کودک با شخصیت داستان همزادپنداری می‌کند و با فرضیه‌سازی و ارائه راه‌حل‌های مختلف برای حل چالش شخصیت داستان، مهارت حل مسئله خود را رشد می‌دهد. سرانجام کودک با درک رابطه بین موضوع قصه و موضوع زندگی خود می‌تواند مستقیماً در مورد مسائل خود فکر کند و برای آنها راه‌حلی بیابد. در نتیجه، کسب مهارت کنترل از ویژگی‌های فرد دارای تاب‌آوری است که جهت گذراندن مشکلات زندگی، حتی زمانی که شرایط نامطلوب و سخت وجود دارد، بر تجارب منفی چیره شده و آنها را به تجارب مثبت تبدیل کنند. در نتیجه افراد با کنترل و مدیریت شرایط استرس‌زا و مشکلات روزمره زندگی، قادر خواهند بود در زندگی پیشرفت مستمری را داشته باشند و بر احساسات، رفتار و شرایط زندگی خود مسلط شوند. ایجاد تغییر و اصلاح زندگی خود و جستجوی علل شکست‌ها و موفقیت‌ها از نشانه‌های کسب کنترل است (۳۹).

نتیجه دیگر پژوهش نشان داد که قصه‌درمانی موجب تأثیرات معنوی در دانش‌آموزان نایینا می‌شود. نتایج پژوهش مارگر و استون نشان داد که یکی دیگر از شاخص‌های تاب‌آوری، مؤلفه باورها و تأثیرات معنوی است و قصه‌درمانی موجب بهبود تأثیرات معنوی در افراد می‌شود (۴۷). براساس نتیجه مارگر و استون می‌توان اذعان داشت که هر قصه‌ای

قصه‌درمانی با آموزش مفاهیمی چون حل مسئله، کنترل خشم به‌صورت غیرمستقیم موجب افزایش اعتماد به غریز فردی و تحمل عاطفه منفی می‌شود (۴۷). نتیجه به‌دست آمده را براساس نتایج پژوهشی مارگر و استون می‌توان تبیین کرد که قصه‌درمانی براساس این عقیده است که زندگی و روابط افراد با داستان‌هایی شکل می‌گیرد که آنها برای معنا بخشی به تجربه‌های خود، آنها را روایت می‌کنند. فرض قصه‌درمانی بر این است که زندگی افراد تا حد زیادی تحت تأثیر این قصه‌ها قرار دارد. قصه‌درمانگر به مراجع کمک می‌کند تا زندگی خود را طبق داستان انتخابی خود سازمان‌دهی کند. در واقع، افراد در موقع بروز مشکلات و شرایط استرس‌زا قادر به کنترل خشم خود شوند و برای حل مشکلات توانایی حل مسئله با طی مراحل چون تعیین مسئله موجود، پیدا کردن راه حل و اولویت‌بندی راه حل‌ها و انتخاب بهترین راه حل را داشته باشند. در نتیجه با آموزش این مفاهیم در قالب قصه، افرادی که با تحمل عاطفه منفی پایین نمی‌توانند احساس ناراحتی را تحمل نموده و احساس می‌کنند که دیگران امکانات بهتری برای مقابله با هیجانات منفی دارند، در نتیجه، آنها به دلیل ناتوانی خود برای تحمل هیجانات منفی احساس سرافکنندگی می‌کنند و امکان بروز خشم در این افراد وجود دارد. اما قصه‌درمانی برای این افراد کمک می‌کند که با همزادپنداری با قهرمانان داستان در موقعیت قصه، توانایی‌های مقابله‌ای ادراک شده و توانایی مدیریت حالت هیجانی آزارنده و تحمل عواطف منفی را کسب کنند (۴۷).

شایان ذکر است، یافته دیگر پژوهش نشان داد که قصه‌درمانی موجب افزایش پذیرش و تغییر در روابط در دانش‌آموزان نایینا می‌شود. یافته این پژوهش با نتایج پژوهشی کیهیل و همکاران (۴۵) همسو است. نتیجه این پژوهش را با توجه به نتایج پژوهشی کیهیل و همکاران می‌توان تبیین کرد که در قصه‌درمانی به‌صورت غیرمستقیم مفاهیم خودآگاهی به کودکان آموزش داده می‌شود که نسبت به ویژگی‌های منفی و مثبت خود شناخت کافی به‌دست آورند. در این راستا، خودآگاهی موجب شکل‌گیری یکی از ویژگی‌های تاب‌آوری مانند پذیرش و تغییر در روابط می‌شود. به این معنا که نسبت به موقعیت، آگاه و هشیار می‌شوند و نسبت به احساسات و هیجانات و نقاط ضعف و قوت خود شناخت پیدا می‌کنند. بنابراین، از علت این احساسات نیز با خبر بوده و هیجانات خود را به شیوه‌ی سالم مدیریت می‌کنند. از سوی دیگر، احساسات و رفتارهای اطرافیان خود را نیز درک کرده و بر روابط خود با

که انتخاب می‌شود باید هدفی را تعقیب کند که آن هدف ارزشمند و در طریق سازندگی کودک مؤثر باشد و نتایج هر داستان مشخص باشد و سعی شود که این نتایج توسط کودک استخراج و بیان شود. کودکان در طول قصه متوجه این نکته می‌شوند که شخصیت‌های مختلف قصه مثل قهرمانان اصلی قصه بر معنویات متوسل می‌شوند و تا به هدف خود دست یابند و بر مشکلات فائق آیند. در این راستا، کودکانی که تحت مداخله قصه درمانی هستند، می‌آموزند که باورهای معنوی هدف زندگی را مشخص می‌کنند و مایه تسلی آنها در شرایط دردناک و تهدیدکننده‌اند. تأثیرات و باورهای معنوی به عنوان یک عامل محافظتی عمل می‌کنند و به فرد کمک می‌کنند تا احساس آرامش دورنی و قدرت داشته باشد تا در برابر شرایط استرس‌زا مقاوم و صبور باشد و به سطح قابل قبولی از سازگاری دست یابد (۴۷).

افزون بر نتایج فوق، یکی دیگر از نتایج پژوهش مبین آن بود که قصه درمانی در افزایش تنظیم شناختی هیجانی و مؤلفه‌های آن از جمله توجه مثبت مجدد، متمرکز بر برنامه ریزی، پذیرش، بازنگری و ارزیابی مجدد مثبت و کاهش تحت نظر قرار دادن، فاجعه آمیز تلقی کردن، خود را مقصر دانستن، نشخوار فکری و مقصر دانستن دیگران اثربخش بود. پژوهش‌های درویش دماوندی و همکاران به بررسی تأثیر قصه درمانی مبتنی بر کنش‌های اجرایی روزمره بر بهبود نظم جویی شناختی (راهنماهای ناسازگارانه و سازگارانه) کودکان با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی پرداخته بودند (۵۱). همچنین، یکی از نتایج براکینگتن و همکاران این بود که قصه درمانی سبب بیان هیجانات مثبت در شرایط سخت و دشوار، با برگرفتن از شخصیت پردازی قصه‌ها می‌شود (۵۲). بنابراین، در زمینه بهبود تنظیم شناختی هیجانی، مداخله قصه درمانی انجام نگرفته است اما می‌توان برای اثربخشی مداخله قصه درمانی بر تنظیم هیجانی شناختی و مؤلفه‌های آن از خود را مقصر دانستن، پذیرش، نشخوار فکری، توجه مثبت مجدد، متمرکز بر برنامه ریزی، بازنگری و ارزیابی مجدد مثبت، تحت نظر قرار دادن، فاجعه آمیز تلقی کردن و مقصر دانستن دیگران اذعان داشت که با استفاده از قصه می‌توان کمک کرد تا افراد از هیجانات و افکار خود بیشتر آگاهی یابند و بر چالش‌های درونی و بیرونی خود غلبه کنند. در قصه فکر اصلی در قالب حکایت ارائه می‌شود و قصه‌گویی بیان هنرمندانه حکایت برای انتقال پیام به مخاطب است. در قصه معمولاً کودک با شخصیت داستان همزادپنداری می‌کند و با فرضیه سازی و ارائه راه حل‌های مختلف برای حل چالش

شخصیت داستان، مهارت حل مسئله خود را رشد می‌دهد. سرانجام کودک با درک رابطه بین موضوع قصه و موضوع زندگی خود می‌تواند مستقیماً در مورد مسائل خود فکر کند و برای آنها راه حلی بیابد. در قصه درمانی، مفاهیمی مثل حل مسئله، کنترل خشم و به ویژه آموزش مهارت‌های شناخت هیجانی آموزش داده می‌شود. بنابراین، می‌توان گفت که مداخله قصه درمانی موجب افزایش تنظیم شناختی هیجانی در فرد می‌شود. از سوی دیگر، کاهش توانایی در استفاده از راه‌بردهای تنظیم شناختی هیجانی در نابینایان بیشتر از افراد بینا موجب می‌شود که نابینایان بیشتر دچار اختلالات خلقی شوند. سازگاری با هر نوع ناتوانی از جمله نابینایی به سادگی رخ نمی‌دهد و با توجه به نقش تنظیم شناختی هیجانی در سازگاری روانی و انعطاف پذیری، فقدان مهارت‌های مؤثر تنظیم شناختی هیجانی می‌تواند عامل اصلی مشکلات سازگاری روانی باشد. همچنین، علاوه بر مشکلات جسمی مانند نابینایی یا نقص عضو، وجود عواملی مانند سبک فرزندپروری نادرست، محیط خانوادگی گسسته، الگوهای رفتاری نامناسب می‌تواند فرد را در مدیریت هیجانات خود دچار مشکل کند که نتیجه آن آسیب به عملکرد فرد در محیط مدرسه، خانواده و اجتماع می‌باشد. در نتیجه، آموزش مهارت‌های شناختی هیجانی و مدیریت آن به وسیله قصه می‌تواند مفید واقع شود. استفاده از راهنماهای تنظیم هیجانی شناختی به کودکان کمک می‌کند تا ضمن شناخت هیجانات و علائم بدنی آن از میزان و شدت آن در مواقع مختلف نیز آگاهی پیدا کنند تا مواقع نگرانی یا خشم مغلوب هیجانات خود نشوند و بتوانند از راهنماهای مدیریت هیجانی استفاده کنند. حضور کودکان با آسیب بینایی در یک گروه و آموزش گروهی به آنان به افزایش سازگاری و کاهش فشار روانی آنان کمک می‌کند. انجام تکالیف و تمرین‌ها به صورت گروهی به دانش آموزان کمک می‌کند تا به صورت غیرمستقیم مهارت‌های برقراری ارتباط، گفت‌وگو و حل مسئله را فرا گرفته با حمایت گروه دست به تجربیات جدید بزنند، از چرخه شکست و ناکامی خارج شده و همچنین بتوانند در خارج از گروه نیز از این مهارت‌ها استفاده کنند. کودکان در این سنین دارای انرژی و هیجانی فراوان برای تحرک هستند و در حین آسیب‌های ناشی از تحرک، به تدریج به تفاوت‌های خود با دیگران پی برده و به محدودیت‌های خود می‌اندیشند. بنابراین احساس عدم امنیت نسبت به محیط پیرامون دارند. در این زمان باید به کودکان در سازگاری با محیط کمک کرد تا امنیت را احساس کنند. باید شرایط

مسئله، آموزش هیجانات، دوست‌یابی، کنترل خشم را آموزش دهند تا دانش‌آموزان نابینا نسبت به هیجانات خود شناخت پیدا کرده و آنها را تنظیم کنند تا به تاب‌آوری و سازگاری دست یابند. در واقع، پیشنهاد می‌شود که قصه‌درمانی در قالب برنامه آموزشی مدرسه در هر هفته اجرا شود.

تشکر و قدردانی

در پایان نویسندگان از تمامی عزیزانی که شرایط لازم جهت اجرای پژوهش را فراهم نمودند و همچنین اولیای دانش‌آموزان، نهایت تشکر و قدردانی را اعلام می‌دارند.

تضاد منافع

در این مقاله هیچ تضاد یا تعارض منافی وجود ندارد.

References

1. Austin Ej, Saklofske DH, Egan, V. Personality, well-being and health correlates of trait emotional intelligence. *Personality and Individual differences*. 2013; 48 (6): 647-660.
2. Bourne RRA, Flaxman SR, Braithwaite T, et al; Vision Loss Expert Group. Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment. *Lancet Glob Health*. 2017; 5(9): 888-897.
3. Bastawrous A, Mathenge W, Wing K, Rono H, Gichangi M, Weiss HA, Macleod D, Foster A, Burton MJ, Kuper H. Six-Year Incidence of Blindness and Visual Impairment in Kenya: The Nakuru Eye Disease Cohort Study. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2016; 57(14): 5974-5983.
4. Muma SH, Obony, S. The prevalence and causes of visual impairment among children in Kenya – the Kenya eye study. *BMC Ophthalmology*, 2020; 20; 399. 1-5.
5. Ganji M. *Psychology of Exceptional Children Based on DSM-5* Tehran. Savalan Publications; 2014. [Persian].
6. Winefield HR, Gill TK, Taylor AW, Pilkington RM. Psychological well-being and psychological distress: is it necessary to measure both? *Psychol Well Being Theory Res Pract*. 2012; 2(1):3-10.
7. Compton WC, Hoffman E. *Positive Psychology: The Science of happiness and flourishing*. International Edition ed United Kingdom: Cengage Learning; 2012.

شرکت او را در بازی‌های گروهی با همسالانش فراهم ساخت. او را با توانمندی‌های خود آشنا کرد و مقدمات بروز استعدادها و توانایی‌ها را فراهم ساخت. اگر کودکان با آسیب بینایی رها شوند و در خود فرو روند، به تدریج از فرآیند رشد عقب مانده و از بستر طبیعی اجتماع منزوی می‌شوند.

در حالت کلی، یافته‌های پژوهش مؤید این است که جلسات قصه‌درمانی به صورت گروهی بر بهبود تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی به طور معناداری تأثیر داشته است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش گروهی قصه‌درمانی می‌تواند موجب ارتقاء تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی شود و حتی می‌توان به عنوان یک رویکرد پیشگیرانه برای سازگاری، انعطاف‌پذیری و تنظیم هیجانات به آن نگاه کرد.

محدودیت‌های پژوهش حاضر مربوط به جامعه آماری این پژوهش است که فقط دختران نابینا بودند و پسران نابینا شرکت نکرده بودند، بنابراین، تعمیم نتایج این پژوهش به پسران نابینا باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین، از آنجا که آزمودنی‌های این پژوهش فقط دانش‌آموزان نابینا بودند، بنابراین در تعمیم آن به دانش‌آموزان با سایر ناتوانی‌ها باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین، سن دانش‌آموزان نابینا در این پژوهش بین ۹ تا ۱۰ سال تأکید شده بود، بنابراین تعمیم نتایج این پژوهش به سایر سنین باید با احتیاط انجام شود. با توجه به محدودیت‌های پژوهش، برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در گروه دانش‌آموزان پسر نابینا، گروهی از دانش‌آموزان با سایر ناتوانی‌ها مثل اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی و اختلال یادگیری خاص و گروه‌های سنی مختلف اجرا شود. همچنین، به عنوان پیشنهاد پژوهشی می‌توان اذعان داشت که در پژوهش‌های آتی به مقایسه روش قصه‌درمانی و روایت درمانی بر تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی در گروهی از دانش‌آموزان نابینا و تأثیر قصه‌درمانی بر خودپنداره و عزت نفس دانش‌آموزان نابینا بپردازند. همچنین، به عنوان پیشنهاد کاربردی پژوهش، می‌توان بیان کرد که با توجه به اثربخش بودن روش قصه‌درمانی و آشنایی دانش‌آموزان با قصه‌درمانی و جذابیت نقل قصه‌ها و اجرای آن در قالب ایفای نقش توسط دانش‌آموزان نابینا و آشنایی آنها با مهارت‌هایی برای ایجاد تاب‌آوری و تنظیم شناختی هیجانی پیشنهاد می‌شود که توسط معلم دانش‌آموزان یا مشاور مدرسه کتاب‌های قصه تهیه شوند و در قالب قصه‌گویی انواع مهارت‌هایی مانند حل

8. Mohan R, Kulkarni M. Resilience in Parents of Children with Intellectual Disabilities, Psychology and Developing Societies. 2018; 30 (1): 19-43.
9. Bourne E, Garano L. Coping with anxiety: Ten simple ways to relieve anxiety, fear, and worry. Paperback; 2016.
10. Sim NO. Analysis of the resilience process experienced by people living with visual impairment. Peer-reviewed version available at Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020; 17(2819).
11. Resch JA, Benz MR, Elliott TR. Evaluating a dynamic process model of wellbeing for parents of children with disabilities: A multi-method analysis. Rehabilitation Psychology. 2012; 57(1): 61-72.
12. Runswick-Cole K, Goodley D. Resilience: A Disability Studies and Community Psychology Approach. Social and Personality Psychology Compass. 2013; 7(2), 67-78.
13. Rostamoghli Z, Talebi Joybari M, Porzoor P. A comparison of attributional and resiliency style in students with specific learning disorders, blindness and normal. Journal Learning disabilities. 2013; 4(3): 39-55. [Persian].
14. Zeeshan M, Aslam N. Resilience and psychological well-being among congenitally blind, late blind and sighted individuals. Journal of Educational Research and Studies. 2013; 1 (1):1-7.
15. Kazemi E. Comparison of self-esteem and resilience between sighted and blind people in Isfahan. Journal of Knowledge and Research in Applied Psychology. 2017; 17 (4): 103-110. [Persian].
16. Rooney C, Hadjri K, Mcallister K, Rooney M, Faith V, Craig C. Experiencing visual impairment in a lifetime home: An interpretative phenomenological inquiry. J House and Built Environ. 2018; 33 (1): 45-67.
17. Masten AS. Global Perspectives on Resilience in Children and Youth, Child development, 2014; 85(1): 6-20.
18. Masten AS, Wright M. Resilience over the Lifespan: Developmental Perspectives on Resistance, Recovery. In: Reich JW, Zautra AJ, Hall JS. Handbook of adult resilience. The Guilford Press, New York, London; 2014.
19. Conner KM, Davidson J RT. Development of a new resilience scale: The Conner-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). Journal of Depression and Anxiety. 2003; 18: pp 76-82.
20. Agaibi CE, Wilson JP. Trauma PTSD and resilience: a review of the literature, Trauma Violence Abuse. 2005; 6(3):195-216.
21. Prince-Embury ED, Saklofske DWN. The Resiliency Scale for Young Adults. Journal of Psychoeducational Assessment. 2014; 35(3): 276-290.
22. Salimi S, Mohammadi S, Sadeghi A. A Comparison of Emotion Regulation Strategies of Blind Students With Sighted Students. Iranian Rehabilitation Journal. 2016; 14(2): 127-132. [Persian].
23. Rodebaugh TL, Heimberg RG. Emotion regulation and the anxiety disorders: Adopting a self-regulation perspective. In Emotion Regulation. Springer, Boston; 2008.
24. Joormann J, Quinn ME. Cognitive processes and emotion regulation in depression. Depress Anxiety. 2014; 31(4):308-15.
25. Gotlib IH, Joormann J. Cognition and Depression: Current Status and Future Directions. Annu Rev Clin Psychol. 2010; 27(6): 285-312.
26. Zilverstand A, Parvaz MA, Moeller SJ, Goldstein RZ. Cognitive interventions for addiction medicine: Understanding the underlying neurobiological mechanisms. Prog Brain Res. 2014; 224: 285-304.
27. Mcrae K, Gross JJ. Emotion regulation. Emotion. 2020; 20(1):1-10.32
28. Khakpoor S, Saed O, Armani Kian A. Emotion regulation as the mediator of reductions in anxiety and depression in the Unified Protocol (UP) for transdiagnostic treatment of emotional disorders: double-blind randomized clinical trial. Trends Psychiatry Psychother. 2019; 41(3): 227-236.
29. Dehghan F, Kaboudi M, Alizadeh Z, Heidarisharaf P. The relationship between emotional intelligence and mental health with social anxiety in blind and deaf children. Cogent Psychology. 2020; 7 (1716465): 1-7.
30. Diotaiuti P, Petrucci F, Rea L, Zona A, Verrastro V. The Role of Self-Control on Mood States and Health Anxiety in a Sample of Blind and Visually Impaired People. Psychology. 2014; 5 (19): 2218-2227.
31. Werner, K.H., Goldin, P. R., Ball, T.M., Heimberg, R.G., & Gross, J. J. Assessing Emotion Regulation in Social Anxiety Disorder, the Emotion Regulation Interview. J Psycho pathol Behav Assess. 2011; 33:346-354.
32. Macklem GL. Evidence-based school mental health services: Affect education, emotion regulation training, and cognitive behavioral therapy. Springer Science & Business Media; 2010.
33. Carreras J, Carter AS, Heberle A, Forbes D, Gray SA. Emotion regulation and parent distress: Getting at the heart of sensitive parenting among parents of preschool children experiencing high sociodemographic risk. Journal of Child and Family Studies. 2019; 28(11): 2953-2962.
34. Songprakun W, Mccann TV. Effectiveness of a self-help manual on the promotion of resilience in individuals with depression in Thailand: a randomised controlled trial. BMC Psychiatry. 2012; 12(12): 2-10.

35. Strauss A Y, Kivity Y, Huppert JD. Emotion regulation strategies in cognitive behavioral therapy for panic disorder. *Behavior Therapy*. 2019; 50(3): 659–671.
36. Wojnarowska A, Kobylinska D, Lewczuk K. Acceptance as an emotion regulation strategy in experimental psychological research: What we know and how we can improve that knowledge. *Frontiers in Psychology*. 2020; 11(242): 1664-1078
37. Chiodelli R, Mello LTNDM, Jesus SNDJ, Beneton ER, Russel T, Andretta I. Mindfulness-based interventions in undergraduate students: a systematic review. *J Am Coll Health*. 2020; 5(20): 1-10.
38. Sood A, Sharma V, Schroeder DR, Gorman B. Stress Management and Resiliency Training (SMART) program among Department of Radiology faculty: a pilot randomized clinical trial. *Randomized Controlled Trial Explore (NY)*. 2014; 10(6):358-63.
39. Tillott S, Weatherby-Fell N, Neumann MM. Using storytelling to unpack resilience theory in accordance with an internationally recognised resilience framework with primary school children. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*; 2021; 1-12.
40. Poshtdar MA. Creative storytelling and educational goals, Tehran: Etemad Publications; 2007. [Persian].
41. Huffman K. Belief transmission through family story telling: Family therapy program school of family life. A thesis for master of family therapy, the department of marriage and family therapy, Brigham Young University; 2006.
42. Dickerson V. What is narrative therapy? Poststructural and narrative thinking in family therapy practice. In *Poststructural and narrative thinking in family therapy* (pp. 1-7). Springer, Cham; 2016.
43. Goldard K, Goldard D. A practical guide to counseling children with play therapy; 2010; Translated Arjmandi Z. Tehran: Publisher: Arjomand Publisher; 2017. [Persian].
44. Goodarzi N. Story therapy and its educational effects. Tehran: Publisher: Roshd Publisher; 2017. [Persian].
45. Cahill H, Beadle S, Forster R, Smith K, Farrelly A. Building resilience in children and young people: A literature review for the Department of Education and Early Childhood Development. The University of Melbourne; 2014.
46. Bouchard S, Gervais J, Gagnier N, Loranger C. Evaluation of a primary prevention program for anxiety disorders using story books with children aged 9-12 years. *Journal of Primary Prevention*. 2013; 34, 345–358.
47. Mager BJR, Stevens LAM. The Effects of Storytelling on Happiness and Resilience in Older Adults. Retrieved from Sophia, the St. Catherine University repository; 2015.
48. Sourfi F, Narimani M, Basharpour S., The effectiveness of story therapy on increasing resilience and reducing working and street children, the first national conference on social harms; 2017. [Persian].
49. Khosravi S. The effectiveness of storytelling in Mani on promoting emotional resilience and reducing children's anxiety, Third National Conference on New Psychology. Isfahan; 2017. [Persian].
50. Mashjari Sanati N, Asghari Nekah SM. The effectiveness of story therapy on resilience and self-concept of children with divorced parents, the first international congress and the fifth national congress on education and health of preschool children. Tehran; 2017. [Persian].
51. Darvish Damavandi Z, Dortaj F, Ghanbari Hashem Abadi B A, Delavar A. The effectiveness of narrative therapy based on daily executive functioning and on improve the cognitive emotion regulation in children with attention deficit / hyperactivity disorder. *psychologicalscience*. 2020; 90(19): 787-797 [Persian].
52. Brockington G, Moreira APG, Buso MS, Gomes S, Silva SGD, Altszyler E, Fischer R, Moll j. Storytelling increases oxytocin and positive emotions and decreases cortisol and pain in hospitalized children. 2021; PNAS.118 (22): 1-7.
53. Qamrani A, Jafari HR. Explaining the role of self-regulatory learning strategies on the academic performance of the blind. *Exceptional education*. 2004; 8 (37): 2-9. [Persian].
54. Hafeznia MR. Introduction to Research Methodology in Humanities. Organization for the Study and Compilation of University Humanities Books (Position); 2020. [Persian].
55. Mohammadi M. Investigating the factors affecting resilience in people at risk of malnutrition Substance use. PhD Thesis. Tehran University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences ;2005. [Persian].
56. Keyhani M, Taghvaei D, Rajabi A, Amirpour B. Internal Consistency and Confirmatory Factor Analysis of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) among Nursing Female. *Iranian Journal of Medical Education*. 2015; 14(10): 857- 865. [Persian].
57. Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire—development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and individual differences*. 2007; 41(6): 1045-1053.
58. Hasani J. Evaluation of validity and reliability of short form of Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. *Journal of Behavioral Science Research*. 2011; 9(4): 229-240. [Persian].

تأثیر اوقات فراغت ورزشی بر سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی دانش‌آموزان استثنائی و ارائه مدل عملیاتی

- عاطفه پارسا، دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران
- علی زارعی*، دانشیار گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران
- حمید سجادی هزاوه، استادیار گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران
- حاجی انزهایی، استادیار گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

نوع مقاله: پژوهشی • صفحات ۲۸ - ۳۸

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر، تأثیر اوقات فراغت ورزشی بر سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی دانش‌آموزان استثنائی کشور و ارائه مدل عملیاتی بود.

روش: روش این پژوهش توصیفی و همبستگی با استفاده از معادلات عملیاتی، از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری اطلاعات میدانی بود. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر استثنائی کشور در ۶ گروه با آسیب شنوایی، آسیب بینایی، معلول جسمی-حرکتی، چند معلولیتی، کم‌توان ذهنی، و اختلال طیف اتیسم که در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در مقطع متوسطه دوم مشغول به تحصیل بودند، تشکیل داد. نمونه آماری پژوهش که با استفاده از جدول مورگان محاسبه و نحوه انتخاب آن به صورت تصادفی ساده بود، شامل ۳۶۷ نفر شد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه‌های اوقات فراغت ورزشی زمانی (۱۳۹۷)، تصویر بدنی (MBSRQ) گش و پروزینسکی (۱۹۹۰) و سازگاری اجتماعی بل (۱۹۶۱) بود. جهت تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس و جهت آزمون مدل از معادلات عملیاتی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل واریانس، رابطه خطی بین اوقات فراغت ورزشی با سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی را تأیید کرد و نتایج آزمون مدل عملیاتی نشان داد که در آزمودنی‌های هر ۶ گروه، اثر اوقات فراغت ورزشی بر تصویر بدنی و در آزمودنی‌های چند معلولیتی و اختلال طیف اتیسم، اثر اوقات فراغت ورزشی بر سازگاری اجتماعی معنادار بود.

نتیجه‌گیری: بر این اساس، طراحی و برنامه‌ریزی مناسب در جهت پُر کردن اوقات فراغت ورزشی دانش‌آموزان استثنائی جهت بهبود اجتماعی‌شدن آنها و تصویر بدنی مثبت توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: اوقات فراغت ورزشی، تصویر بدنی، دانش‌آموزان استثنائی، سازگاری اجتماعی

مقدمه

تمامی کشورها موظف هستند تدابیری اتخاذ نمایند تا معلولان شانس یکسانی با غیرمعلولان برای گذراندن اوقات فراغت و به‌خصوص فعالیت‌های ورزشی داشته باشند (۱). در جریان رشد، سال‌های حساسی وجود دارد که تأثیر خود را در تمام مراحل زندگی بر جای می‌گذارد. سال‌های نوجوانی از جمله‌ی این دوره‌های مهم است. این دوره‌ها، گذر از مرحله کودکی به بزرگسالی است و مانند همه دوران با مشکلاتی همراه است. مشکلات و تعارضات و بحران‌های دوره‌ی نوجوانی از جنبه‌های مختلف، مورد بررسی قرار گرفته است و از آن به عنوان دوره‌ی بحرانی، استرس و طوفان یاد کرده‌اند. سال‌های نوجوانی دوره‌ی شکل‌گیری شخصیت فردی و اجتماعی است (۲). معلولان و خانواده‌هایشان باید در مورد اهمیت ورزش برای همه کودکان و تشویق به تعامل با آنها، صرف نظر از توانایی‌های فیزیکی، برای شرکت در فعالیت بدنی مطلع شوند (۳). دستورالعمل‌های فعلی فعالیت بدنی برای کودکان و نوجوانان، منتشر شده توسط وزارت بهداشت و خدمات انسانی ایالات متحده، دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد را برای فعالیت بدنی کودکان و نوجوانان ۶ تا ۱۷ سال ارائه می‌دهد. این دستورالعمل‌ها بر روی سه نوع فعالیت تمرکز دارند: هوازی، تقویت عضلات و تقویت استخوان‌ها. کودکان و نوجوانان باید هر روز ۶۰ دقیقه یا بیشتر یک فعالیت بدنی متوسط تا شدید داشته باشند، حداقل ۳ روز در هفته با یک فعالیت شدید، فعالیت‌های تقویت عضله (همراه با وزن بدن، نوار مقاومت یا تمرین با وزنه) و فعالیت‌های تقویت استخوان (مانند دویدن، پریدن و فعالیت‌های بازی با برخورد با زمین) باید ۳ روز در هفته انجام شود (۴). ثابت شده است که فعالیت بدنی و ورزش برای کودکان و نوجوانان دارای معلولیت مفید، ایمن و مؤثر است، هرچند برخی از افراد برای اجازه مشارکت به اقدامات احتیاطی ویژه برای ایمنی و یا سازگاری نیاز دارند (۵). اگرچه مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامه برای دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی مورد حمایت قرار گرفته است، اما به نظر می‌رسد تعداد محدودی از دانش‌آموزان در چنین فعالیت‌هایی شرکت می‌کنند، تعداد کمی از والدین این خدمات را برای فرزندانشان درخواست می‌کنند و معلمان معدودی معتقدند

که برنامه‌ریزی برای اوقات فراغت دانش‌آموزان دارای معلولیت مسئولیت آنها است. با وجودی که فکر می‌کردند این فعالیت‌ها دارای اهمیت بوده و مزایای متعدد نیز در اختیار آنها قرار می‌دهد (۶). ماده ۳۰ کنوانسیون سازمان ملل در مورد حقوق افراد دارای معلولیت^۱ تضمین می‌کند که کودکان معلول دارای فرصت‌های برابر با دیگران برای بازی، تفریح، اوقات فراغت و فعالیت‌های ورزشی هستند. در بریتانیا، درصد بالاتری از بزرگسالان معلول در مقایسه با بزرگسالان غیرمعلول (به ترتیب ۲۲ و ۱۳ درصد) گزارش می‌کنند که انتخاب کمتری نسبت به اوقات فراغت دارند و علی‌رغم تعهد دولت اسکاتلند به گسترش دسترسی و مشارکت و اطمینان از فراهم بودن زیرساخت‌های لازم برای ارائه فرصت‌های ورزشی و فرهنگی، مشخص شد که مشارکت فرهنگی برای کسانی که دارای وضعیت سلامت جسمی هستند، کمتر است و افراد معلول همچنین ممکن است موانع تماشای ورزش را تجربه کنند. به عنوان مثال، نگرانی‌های گسترده‌ای در طول چندین سال در مورد دسترسی به استادیوم‌های ورزشی باشگاه‌های لیگ برتر وجود دارد (۷). پژوهش ساکتیول^۲ (۲۰۱۲) نشان داد که مردم از طریق مشارکت در فعالیت‌های فراغتی به نشاط می‌رسند. بسیاری از دانش‌آموزان با معلولیت‌های ذهنی و رشدی از نظر اجتماعی منزوی هستند و تعداد کمی دوست یا فعالیت‌های اجتماعی در خارج از مدرسه دارند و بیشتر فعالیت‌هایشان به مدرسه محدود می‌شود (۸). حدود یک سوم معلولان به خدمات عمومی، تجاری و اوقات فراغت دسترسی دارند (۸). بیش از ۸۰ درصد نوجوانان آمریکایی از امکانات لازم مربوط به فعالیت بدنی هوازی در ایام نوجوانی برخوردار نیستند (۹). افراد با ناتوانی در معرض چاقی هستند و حتی کمتر از همسالان در حال رشد خود در فعالیت‌های بدنی، عملیاتی یا تفریحی شرکت می‌کنند (۱۰). در پژوهشی نشان داده شد که ورزش کردن یا فعالیت آرام‌بخش سرگرمی محبوب ۷۶ درصد از دانش‌آموزان معلول است. جالب آنکه از میان ۷۰۴ شرکت‌کننده معلول و غیرمعلول در این پژوهش، ۸۸/۴ درصد در فعالیت‌های ورزشی شرکت داشتند. از سوی دیگر، دانش‌آموزان معلول بر این باورند که قطع کردن این گونه فعالیت‌های ورزشی، موجب کاهش حس کنترل آنان بر اعمال خود و حتی تعمیم آن به سایر جنبه‌های زندگی (سازگاری با محیط اطراف)

1. The Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD).

2. Sakkthivel.

می‌شود (۱۱). پژوهش‌های پزشکی کلاسیک، بیماری‌محور هستند و هنوز سلامتی را به عنوان عدم وجود بیماری تعریف می‌کنند اما تعاریف جدیدتر پزشکی بر انطباق و سازگاری با تغییرات بیرونی و شرایط درونی تأکید دارند (۱۲). سازگاری اجتماعی توجه بسیاری از جامعه‌شناسان و روان‌شناسان و به خصوص مربیان را به خود جلب کرده است. گود اشتاین و لانیون^۱ سازگاری را فرآیندی پیوسته تعریف کرده‌اند که در آن تجارب اجتماعی شخص باعث ایجاد نیازهای روانی او می‌شود و نیز امکان کسب توانایی و مهارت‌هایی را فراهم می‌سازد که از آن طریق می‌توان به ارضای نیازها پرداخت. هرگاه تعادل جسمی و روانی فرد به گونه‌ای دچار اختلال شود که حالت ناخوشایندی به وی دست دهد، برای ایجاد توازن نیازمند بکارگیری نیروهای درونی و حمایت‌های خارجی است، در این صورت اگر در بکارگیری سازوکارهای جدید موفق شود و بتواند مسأله را به نفع خود حل کند، می‌گویند فرایند سازگاری به وقوع پیوسته است. ابعاد سازگاری شامل سازگاری جسمانی، سازگاری روانی، سازگاری اجتماعی و سازگاری اخلاقی است که در رأس همه، سازگاری اجتماعی است. پیش‌درآمد رسیدن به سازگاری روانی، اخلاقی و جسمانی، سازگار شدن از لحاظ اجتماعی است (۱۳). اوکتای کیزار و همکاران^۲ (۲۰۱۵)، در پژوهشی تحت عنوان بررسی تأثیرات مثبت ورزش بر کودکان معلول در ترکیه نشان دادند که ورزش در نظم درونی، روحیه رقابتی و دوستی نقش دارد و بدون شک، قدرت بدنی، استقامت، سازگاری اجتماعی و بهزیستی روان‌شناختی با ورزش افزایش می‌یابد. درک مزایای ورزش برای کودکان معلول نمی‌تواند بر این اساس دشوار باشد و ورزش به روند حل مشکلات سازگاری اجتماعی و تنهایی در کودکان و افراد معلول، کمک می‌کند (۱۴). معلمان، بیش‌ترین مشکلات دانش‌آموزان نابینا را، بی‌قراری، حواس‌پرتی، دعوا کردن، قطع مکالمه، عصبانیت و لج‌کردن گزارش کرده‌اند. همچنین کاستی‌های مهارت سازگاری اجتماعی آنان را، کنترل خشم، انتقاد پسندیده، مصالحه در مجادله، تعریف مناسب از خود و دیگران، گذراندن مناسب اوقات فراغت، عکس‌العمل مناسب در مقابل رفتار غیرمنصفانه و کمک به همسالان در انجام تکالیف و نادیده گرفتن سر و صدا گزارش کرده‌اند (۱۵). در عصری که رسانه‌ها ما را با تصاویری از زیبایی ایده‌آل همراه می‌کنند و فقط بدن‌هایی متناسب،

سالم و فعال را مطلوب توصیف می‌کنند، افراد معلول و بیماری‌های جدی به‌ندرت به عنوان افرادی جذاب و یا حتی کاملاً شایسته معرفی می‌شوند. ناتوانی و بیماری باعث ایجاد مشکلات اجتماعی می‌شود، برخی افراد را دچار ترس و یا حتی افرادی که شرایط جسمی خاصی دارند، طرد می‌کند. افرادی که براساس معلولیت یا بیماری توسط جامعه "عادی شناخته نمی‌شوند" می‌توانند آشکال قابل توجهی از تبعیض و انزوا را تجربه کنند. چنین تجربه‌هایی غالباً تأثیرات منفی بر تصویر بدنی آنها دارد (۱۶). تصویر بدنی ادراکی است که فرد در مورد بدنش دارد. تصویر بدنی با ادراکات، احساسات و افکار فرد در مورد بدنش ارتباط دارد و معمولاً برآورد اندازه بدن، ارزیابی جذابیت جسمی و عواطف مرتبط با شکل و اندازه بدن را دربر می‌گیرد (۱۷). دانش‌آموزان جوانی که فعالیت‌های حرکتی و ورزشی منظم و کافی را انجام می‌دهند درک بهتری از اندازه بدن و ناراحتی از داشتن بدن کوچکتر، از خود نشان داده‌اند (۱۸). از جمله اهداف بلندمدت فعالیت‌های ورزشی برای کودکانی که نیاز به آموزش ویژه دارند، ایجاد احساس مثبت از خود (تصویر بدنی مثبت)، سازگاری اجتماعی، مهارت‌های حرکتی، آمادگی جسمانی و حرکتی، مهارت‌های اوقات فراغت، مهارت‌های بازی و بیان خلاقیت و از بین بردن اضطراب است. بررسی مطالعات انجام گرفته، نشان می‌دهد تا زمانی که فرد از سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی مطلوبی برخوردار نباشد، نمی‌تواند با دیگر افرادی که به نحوی با او در ارتباط هستند، روابط بهینه و مؤثری داشته باشد. از جمله کوشش‌ها در رسیدن به این هدف، تدبیر و فراهم آوردن فرصت‌ها و فعالیت‌هایی است که دانش‌آموز به‌طور کاملاً فعال و ثمربخش در آن شرکت داشته باشد، به‌طوری که به خوبی احساس کند که وجود و حضور و تلاش او با ارزش است. پژوهش‌های به‌عمل آمده در زمینه رشد و تکامل حرکتی پیشنهاد کرده‌اند که ورزش و فعالیت‌های جسمی در اجتماعی‌شدن و تصویر بدنی مثبت افراد نقش دارد اما بیشتر این پژوهش‌ها در خارج از ایران و به صورت مجزا هر کدام یکی از مؤلفه‌ها را بر روی گروه خاصی از معلولان مورد پژوهش قرار داده‌اند که تعداد آنها هم بسیار کم و بعضاً قدیمی است. این پژوهش‌ها اغلب بر روی کودکان استثنائی در منطقه جغرافیایی کوچک و براساس یک جنسیت انجام گرفته است. پژوهش‌های بسیار کمی در

1. Goodestein & Lanyon.

2. Oktay Kizar, Mehmet Dalkılıç, İzzet Uçan, Hüdaverdi Mamak and Şihmehmet Yiğit

هماهنگی کارشناس تربیت بدنی سازمان مربوطه و کارشناسان ۲۱ استان، پرسشنامه‌ها برای آنها ارسال و شماره تماس مدیران مدارس (براساس نوع معلولیت) به تفکیک جنسیت جهت هماهنگی و پیگیری گرفته شد. پرسشنامه‌های فوق از طریق اپلیکیشن شاد برای دانش‌آموزان ارسال شد. علاوه بر این، به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، اصل محرمانه بودن هویت شرکت‌کنندگان و همچنین مشارکت داوطلبانه آنها در فرایند گردآوری اطلاعات مدنظر قرار گرفت.

ابزار سنجش

■ پرسشنامه نحوه گذران اوقات فراغت و فعالیت‌های ورزشی زمانی

این پرسشنامه شامل ۱۳ پرسش بود که بررسی نحوه گذران اوقات فراغت (زمان، مکان، اولویت فعالیت فراغتی، مشکلات دسترسی به اماکن ورزشی و میزان سازگاری تجهیزات ورزشی با نوع معلولیت) را می‌سنجد که جهت تعیین روایی محتوایی آن از چند استاد صاحب‌نظر با گرایش مدیریت ورزشی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی نظرخواهی شد و پس از انجام اصلاحات لازم، روایی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت که پایایی پرسشنامه فوق براساس آلفای کرونباخ $0/84$ گزارش شد.

■ پرسشنامه تصویر بدنی^۱

این پرسشنامه شامل ۶۸ پرسش بود که توسط فرد تکمیل می‌شود و جهت ارزیابی نگرش فرد درباره ابعاد مختلف ساختار تصویر بدنی طراحی شده است. پرسشنامه تصویر بدنی شامل ۳ خرده مقیاس است که پرسش‌های ۶۶-۵۹-۵۸-۵۷-۵۶-۲۰: مربوط به خرده مقیاس نگرش فرد در باره وزن، پرسش‌های ۶۸-۶۷-۶۵-۶۴-۶۳-۶۲-۶۱-۶۰: مربوط به خرده مقیاس رضایت از بخش‌های مختلف بدنی^۲ و همه پرسش‌ها به جز پرسش‌های ارائه شده در ۲ خرده مقیاس فوق مربوط به خرده مقیاس خود بدن^۳ می‌باشد. روایی بخش‌های اصلی پرسشنامه تصویر بدنی، توسط برون، کش و میولکا (۱۹۹۰)، مورد بررسی قرار گرفت و تأیید و پایایی آن $0/81$ گزارش شد (۱۹). بنابراین پرسشنامه فوق توسط پژوهشگر از طریق تأیید روایی صوری و محتوایی اساتید متخصص این

زمینه‌ی تأثیر گذران اوقات فراغت ورزشی بر افزایش سازگاری اجتماعی و بهبود تصویر بدنی دانش‌آموزان استثنائی صورت گرفته است. لذا پژوهشگر تلاش کرد پژوهش جامعی انجام دهد، مبتنی بر بررسی نحوه گذران اوقات فراغت ورزشی دانش‌آموزان استثنائی کشور در مقطع متوسطه دوم و اینکه نحوه‌ی گذران اوقات فراغت ورزشی آنان چه تأثیری بر سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی‌شان دارد و آیا این تأثیر در میان دانش‌آموزان با انواع معلولیت در ایران در این مقطع تحصیلی یکسان است یا نه؟ تا بر این اساس، ارائه‌ی مدل عملیاتی نماید. نتایج این پژوهش می‌تواند با شناسایی شدت و میزان تأثیرگذاری اوقات فراغت ورزشی بر افزایش سازگاری اجتماعی و بهبود تصویر بدنی در ۶ گروه دانش‌آموزان استثنائی به صورت مجزا، در جهت افزایش آگاهی آنان، والدین و متولیان مدارس به رفع ابهامات کمک کند.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

روش این پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی با استفاده از معادلات عملیاتی، از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری اطلاعات میدانی بود. جامعه آماری در این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر استثنائی کشور در ۶ گروه معلولیت (با آسیب شنوایی، آسیب بینایی، معلول جسمی-حرکتی، چند معلولیتی، کم‌توان ذهنی، اُتیسم) در مقطع متوسطه دوم تشکیل دادند، که تعداد دانش‌آموزان ۸۵۰۰ نفر (۳۳۰۰ نفر دختر و ۵۲۰۰ نفر پسر)، در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ بود و حجم نمونه آماری ۳۶۷ نفر که با استفاده از جدول مورگان محاسبه و نحوه انتخاب آن، به صورت تصادفی ساده بود. ملاک ورود به نمونه آماری مشغول به تحصیل بودن در مقطع متوسطه، موافقت برای شرکت در پژوهش و داشتن حداقل یک نوع معلولیت براساس تأیید مدیر مدرسه، و ملاک خروج شامل عدم تمایل شرکت‌کننده به ادامه کار در پژوهش یا از دست رفتن شرایط مطلوب مطالعه در فرد مثل پیدایش یک اختلال خاص دیگر حین مطالعه بود. ابتدا پس از مراجعه به سازمان آموزش و پرورش استثنائی کشور و دریافت مجوزهای لازم برای انجام این پژوهش، آمار دانش‌آموزان مقطع متوسطه استان‌ها به تفکیک نوع معلولیت دریافت شد. سپس با

1. Multidimensional body self-relation questionnaire (MBSRQ).

2. body Area Segment Scale (BASS).

3. body self-relation questionnaire (BSRQ).

فرد-زوج و استفاده از فرمول پیشگویی اسپیرمن-براون تعیین شده است (۲۰)، همچنین پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ در ایران، با آلفای کرونباخ، ۹۳ درصد بود (۲۱).

یافته‌ها

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، علاوه بر شاخص‌های آمار توصیفی از تحلیل واریانس و جهت آزمون مدل از معادلات ساختاری به کمک نرم افزار spss 22 و Pls smart در سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد. حدود ۵۴ درصد از نمونه پژوهش را دختران و حدود ۴۶ درصد هم پسران تشکیل دادند. درصد مشارکت انواع معلولیت آسیب شنوایی، کم‌توان ذهنی، جسمی-حرکتی، آسیب بینایی، چند معلولیتی و اتیسم به ترتیب ۲۹/۲، ۲۷/۵، ۱۶/۸، ۱۱، ۱۰/۷ و ۴/۷ بود. میانگین و انحراف استاندارد میزان ساعت فراغت داشتن به ترتیب ۶/۲۱ و ۳/۸۲ بود. پنج اولویت اول فعالیت فراغت در انواع معلولیت تماشای تلویزیون، انجام کارهای هنری، دیدار اقوام، قدم زدن و مطالعه درسی به ترتیب دارای ۳۶/۹، ۳۰، ۱۲/۷، ۹/۴ و ۳/۳ درصد بود. بیشترین مکان گذران اوقات فراغت دانش‌آموزان در منزل و کمترین در کانون‌های فرهنگی و مذهبی به ترتیب با ۸۹/۹ و ۰/۳ درصد بود. بیشترین میزان ساعت گذران اوقات فراغت به صورت غیرفعال در شبانه روز مربوط به شاخص «تمام ساعات غیرفعال هستم» و کمترین آن مربوط به شاخص «۱ تا ۳ ساعت» به ترتیب با ۵۶/۲ و ۶/۳ درصد بود. بیشترین درصد میزان مواجهه با مشکلات، برای دسترسی به اماکن ورزشی مربوط به شاخص «خیلی زیاد» و کمترین آن مربوط به شاخص «خیلی کم» به ترتیب ۳۸/۸ و ۶/۱ بود. ویژگی‌های توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) متغیرهای پژوهش و زیر مؤلفه‌های آنها در جدول (۱) ارائه شده است.

رشته و روایی سازه از طریق تأیید روایی همگرا و واگرا صورت گرفته است و همچنین پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۸۳ بوده است.

■ پرسشنامه سازگاری اجتماعی بل^۱

این پرسشنامه در سال ۱۹۶۱ توسط پروفیسور پل تدوین شد. این فرم، ۵ سطح اندازه‌گیری جداگانه سازگاری شخصی و اجتماعی را در بر می‌گیرد که عبارت‌اند از: ۱) سازگاری در خانه، ۲) سازگاری تندرستی، ۳) سازگاری اجتماعی، ۴) سازگاری عاطفی و ۵) سازگاری شغلی، که پرسشنامه حاضر فقط بخش سازگاری اجتماعی را شامل می‌شود و گزینه‌های آن بلی، خیر و نمی‌دانم می‌باشند. گزینه‌ی بلی ۲ نمره، گزینه‌ی نمی‌دانم ۱ نمره و گزینه‌ی خیر صفر نمره دارد. این پرسشنامه شامل ۳۲ پرسش می‌باشد که کسب نمرات بالا نشانگر دوری و کناره‌گیری از تماس‌های اجتماعی و تسلیم در برابر آن معرفی می‌شوند و افرادی که نمره‌ی کم به دست می‌آورند، در تماس‌های اجتماعی، حالت پرخاشگری دارند. روایی پرسشنامه سازگاری پل از دو طریق به دست آمده است. اول اینکه، پرسش‌های هر یک از بخش‌های پرسشنامه در محدوده‌ای انتخاب شده‌اند که انتخاب آنها، بین ۵۰ درصد بالایی و پایینی توزیع نمرات مشهود باشد. لذا در این پرسشنامه، تنها به مواردی اشاره شده است که تمایز صریح این دو گروه کاملاً متفاوت را نشان می‌دهد. دوم اینکه، پرسشنامه در نتیجه تلاش‌های متخصصان مشاوره، مبنی بر انتخاب گروه‌هایی از افراد به دست آمده است که در محدوده‌ی بسیار خوب تا بسیار ضعیف سازگاری، قرار داشته‌اند و همچنین تعیین حدودی که پرسشنامه می‌تواند در بین آنها تمایز ایجاد کند و پایایی بخش سازگاری اجتماعی این پرسشنامه ۸۸ درصد بدست آمده است که به وسیله روش همبستگی موارد

جدول (۱) تعیین وضعیت اوقات فراغت ورزشی، تصویر بدنی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان استثنائی کشور

ردیف	متغیر	مؤلفه‌های متغیر	میانگین فرضی	میانگین و انحراف استاندارد مشاهده شده	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	اوقات فراغت ورزشی		۳	۲/۳۱±۰/۴۵	-۲۱/۰۳	۳۶۲	۰/۰۰۱
۲	تصویر بدنی		۳	۲/۶۰±۰/۴۵	-۱۶/۹۸	۳۶۲	۰/۰۰۱
۱-۲	خود بدن		۳	۲/۶۳±۰/۴۸	-۱۵/۰۷	۳۶۲	۰/۰۰۱

1. BELL.

ردیف	متغیر	مؤلفه های متغیر	میانگین فرضی	میانگین و انحراف استاندارد مشاهده شده	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
۲-۲		رضایت از بدن	۳	۲/۵۹±۰/۵۰	-۱۵/۵۳	۳۶۲	۰/۰۰۱
۳-۲		نگرش در مورد وزن	۳	۲/۶۰±۰/۵۴	-۱۴/۱۸	۳۶۲	۰/۰۰۱
۳	سازگاری اجتماعی		۳	۲/۶۳±۰/۴۸	-۱۴/۵۱	۳۶۲	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول ۱، مشخص می‌شود که اختلاف معناداری بین میانگین‌های مشاهده شده و فرضی وضعیت متغیرهای پژوهش وجود دارد. به عبارتی، وضعیت اوقات فراغت ورزشی، تصویر بدنی و سازگاری اجتماعی در نمونه

پژوهش از وضعیت فرضی، بهتر است. در ادامه به آزمون تحلیل واریانس در خصوص پیش‌بینی تصویر بدنی و سازگاری اجتماعی براساس اوقات فراغت ورزشی اشاره می‌شود.

جدول ۲) آزمون تحلیل واریانس درخصوص پیش‌بینی سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی براساس اوقات فراغت ورزشی

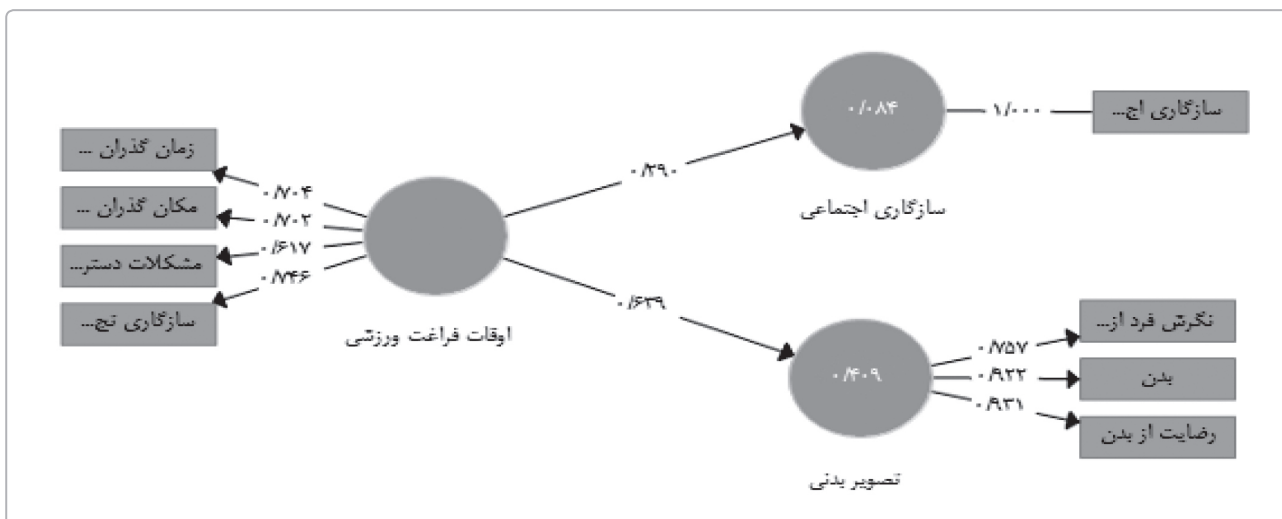
فرضیه صفر	متغیر پیش‌بین	مدل	مجموع مجزورات	Df	میانگین مجزورات	F	Sig
۱	اوقات فراغت ورزشی	رگرسیون	۶/۶۶	۱	۶/۶۶	۳۱/۶۴	۰/۰۰۱
		باقیمانده	۷۶/۰۲	۳۶۱	۰/۲۱۱		
		کل	۸۲/۶۸	۳۶۲			
۲	اوقات فراغت ورزشی	رگرسیون	۲۳/۴۳	۱	۲۳/۴۳	۱۷۵/۱۲	۰/۰۰۱
		باقیمانده	۴۸/۳۰	۳۶۱	۰/۱۳۴		
		کل	۷۱/۷۴	۳۶۲			

نتایج جدول ۲، نشان می‌دهد که رابطه خطی بین اوقات فراغت ورزشی با سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی (مقادیر f و sig) تأیید می‌شود. به عبارتی، ضریب تعیین معنادار است. در

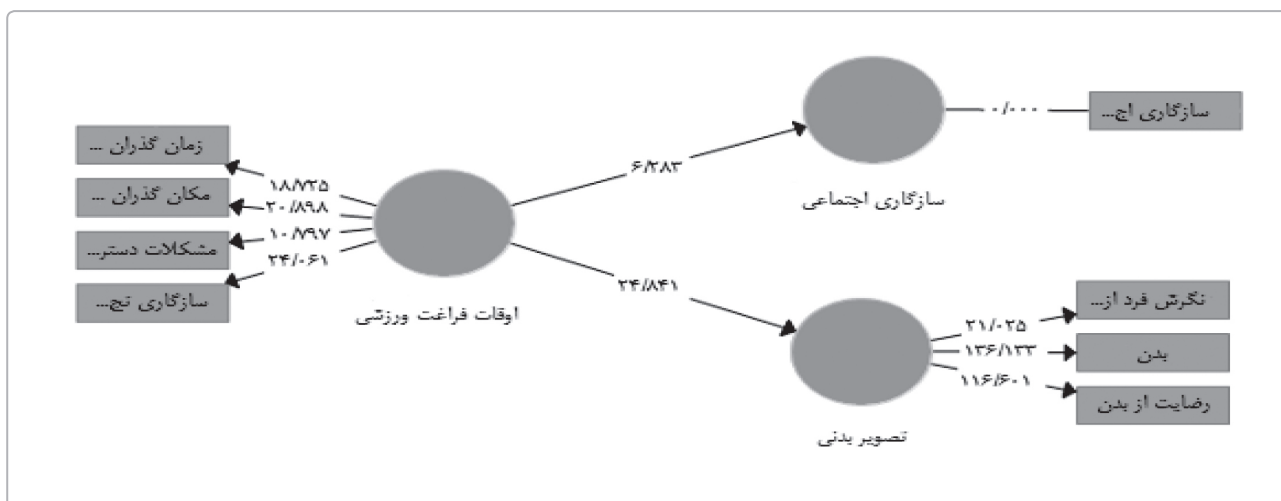
ادامه به آزمون مدل نقش تعدیل‌گری نوع معلولیت در رابطه علی اوقات فراغت ورزشی با سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی اشاره می‌شود.

آزمون مدل نقش تعدیل‌گری نوع معلولیت در رابطه علی اوقات فراغت ورزشی با سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی

شکل (۱) رابطه‌ی علی متغیرها درحالت استاندارد



شکل ۲) رابطه‌ی علی متغیرها در حالت معناداری



جدول ۳) واریانس استخراج شده از سازه‌ها و پایایی آنها

متغیرها	واریانس استخراج شده از سازه‌ها	پایایی ترکیبی	ملاک	نتیجه	ضریب آلفای کرونباخ	ملاک	نتیجه
اوقات فراغت ورزشی	۰/۴۸	۰/۷۹	۰/۷۰	قابل قبول	۰/۷۰	۰/۷۰	قابل قبول
سازگاری اجتماعی	۱	۰/۸۲	۰/۷۰	قابل قبول	۱	۰/۷۰	قابل قبول
تصویر بدنی	۰/۷۷	۰/۹۱	۰/۸۵	قابل قبول	۰/۸۵	۰/۷۰	قابل قبول

از مقدار رابطه‌ی هر سازه با سازه دیگر بیشتر باشد، روایی واگرایی مدل مورد تأیید است.

یکی از شاخص‌های دیگری که در روایی واگرایی یا افتراقی مدل قابل بررسی است، نسبت HTMT^۱ می‌باشد (جدول ۸). این نسبت در منابع مختلف زیر ۱ (بعضی منابع زیر ۰/۹۰ و حتی ۰/۸۵ هم گفته شده است).

جدول ۵) شاخص نسبت خصیصه‌ی تک‌ارزشی به خصیصه‌ی چندارزشی

متغیرها	اوقات فراغت ورزشی	سازگاری اجتماعی	تصویر بدنی
اوقات فراغت ورزشی			
سازگاری اجتماعی	۰/۳۵۱		
تصویر بدنی	۰/۷۷۷	۰/۶۶۸	

بر اساس جدول ۵، روایی واگرایی مدل مورد تأیید است.

فورنل و لارکر (۱۹۸۱) ملاک واریانس استخراج شده از سازه‌ها (AVE) را ۵۰ درصد و مگنر و همکاران (۱۹۹۶) ملاک را بالای ۴۰ درصد در نظر می‌گیرند. بنابراین می‌توان گفت که واریانس استخراج شده از سازه‌ها قابل قبول است. همچنین پایایی ترکیبی (ضریب دیلون-گلدشتاین) و ضریب آلفای کرونباخ با توجه به ملاک ۷۰ درصد قابل قبول می‌باشند. در نتیجه روایی همگرایی و پایایی مدل قابل قبول است.

جدول ۴) واریانس استخراج شده از سازه‌ها و همبستگی بین آنها

متغیرها	اوقات فراغت ورزشی	سازگاری اجتماعی	تصویر بدنی
اوقات فراغت ورزشی			
سازگاری اجتماعی	۰/۶۹۳		
تصویر بدنی	۰/۲۹۰	۱	
	۰/۶۳۴	۰/۵۹۹	۰/۸۷۵

اعداد در قطر جدول ۴، جذر واریانس هر سازه (قید شده در جدول ۸) می‌باشد. اگر جذر واریانس مستخرج از هر سازه

فرضیه‌های مدل

جدول ۶) اثر متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته

فرضیه‌های صفر مدل	متغیر مستقل	متغیر وابسته سازگاری اجتماعی	متغیر وابسته تصویر بدنی
اوقات فراغت ورزشی بر سازگاری اجتماعی اثر ندارد	اوقات فراغت ورزشی	β	۰/۲۹۰
		T-Value	۶/۲۸۳
اوقات فراغت ورزشی بر تصویر بدنی اثر ندارد	اوقات فراغت ورزشی	β	۰/۶۳۹
		T-Value	۲۴/۸۴۱

بر اساس داده‌های جدول ۶، اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته بر اساس ملاک معناداری $\pm 1/96$ ، مثبت و معنادار است.

نقش تعدیل‌گری نوع معلولیت در مدل عملیاتی رابطه علی اوقات فراغت ورزشی با سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی

جدول ۷) ضرایب تأثیر و معناداری آنها بر اساس نوع معلولیت

نوع معلولیت		آسیب شنوایی		آسیب بینایی		جسمی و حرکتی		کم توانی ذهنی		چند معلولیتی		اُتیسم	
شاخص	ضرب	T-Value	نتیجه	ضرب	T-Value	نتیجه	ضرب	T-Value	نتیجه	ضرب	T-Value	نتیجه	نتیجه
	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	T-Value
	۰/۱۵۲	۰/۳۴۶	۰/۴۴۰	۰/۰۰۹	۰/۴۰۵	۰/۴۰۵	۰/۱۱۲	۰/۰۶۹	۱/۶۱۷	۰/۱۲۶	۰/۳۸	غیر معنادار	۹/۸۰۲
	۰/۳۴۶	۰/۴۴۰	۰/۴۰۵	۰/۰۰۹	۰/۴۰۵	۰/۴۰۵	۰/۱۱۲	۰/۰۶۹	۱/۶۱۷	۰/۱۲۶	۰/۳۸	غیر معنادار	۰/۷۱
	۰/۱۵۲	۰/۳۴۶	۰/۴۴۰	۰/۰۰۹	۰/۴۰۵	۰/۴۰۵	۰/۱۱۲	۰/۰۶۹	۱/۶۱۷	۰/۱۲۶	۰/۳۸	غیر معنادار	۰/۶۹۵
اثر اوقات فراغت ورزشی بر تصویر بدنی	ضرب	T-Value	نتیجه	ضرب	T-Value	نتیجه	ضرب	T-Value	نتیجه	ضرب	T-Value	نتیجه	معنادار
	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد	معنادار
	۰/۶۸۶	۰/۰۸۴	۴/۰۷۲	۰/۷۲۳	۰/۰۵۷	۸/۶۲۸	معنادار	۰/۰۵۲	۵/۲۶۱	۰/۰۷۶	۱۲/۱۷۶	معنادار	۱۲/۵۷۲
	۰/۰۸۴	۴/۰۷۲	۰/۷۲۳	۰/۰۵۷	۸/۶۲۸	معنادار	۰/۰۵۲	۵/۲۶۱	۰/۰۷۶	۱۲/۱۷۶	معنادار	۱۲/۵۷۲	۰/۱۶۹
	۰/۶۸۶	۰/۰۸۴	۴/۰۷۲	۰/۷۲۳	۰/۰۵۷	۸/۶۲۸	معنادار	۰/۰۵۲	۵/۲۶۱	۰/۰۷۶	۱۲/۱۷۶	معنادار	۰/۷۴۸

بر اساس جدول ۷، می‌توان گفت که:

- در آزمودنی‌های هر ۶ گروه به ترتیب (با آسیب شنوایی، آسیب بینایی، معلول جسمی-حرکتی، چند معلولیتی، کم‌توان ذهنی، اُتیسم)، (۴/۰۷۲، ۸/۶۲۸، ۵/۲۶۱، ۱۲/۱۷۶، ۹/۶۳۴، ۱۲/۵۷۲)، اثر اوقات فراغت ورزشی بر سازگاری اجتماعی معنادار است.

۱۲/۵۷۲)، اثر اوقات فراغت ورزشی بر تصویر بدنی معنادار است.

- در آزمودنی‌های چند معلولیتی و اُتیسم، (۵/۸۱۵، ۹/۸۰۲)، اثر اوقات فراغت ورزشی بر سازگاری اجتماعی معنادار است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، با هدف تأثیر اوقات فراغت ورزشی بر سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی دانش‌آموزان استثنائی کشور و ارائه مدل عملیاتی انجام شد. با توجه به نتایج پژوهش، حدود ۵۴ درصد از نمونه پژوهش را دختران و حدود ۴۶ درصد هم پسران تشکیل دادند، که بیشترین مشارکت توسط

دانش‌آموزان با آسیب شنوایی و کمترین مشارکت توسط دانش‌آموزان اُتیسم بود. به طور میانگین این دانش‌آموزان ۶ ساعت فراغتی در شبانه روز دارند که در این مدت به ترتیب تماشای تلویزیون، انجام کارهای هنری، دیدار اقوام، قدم زدن و مطالعه درسی، جز ۵ اولویت اول آنان برای گذران اوقات فراغت در طول شبانه روز بود و در حدود ۹۰ درصد

فوق، عدم آگاهی دانش‌آموزان از فواید ورزش و اوقات فراغت ورزشی و کمبود امکانات ورزشی و تفریحی، کمبود مکان‌های مناسب‌سازی شده‌ی در دسترس و اطلاع‌رسانی کم و نبود و عدم حمایت و راهنمایی مناسب توسط سازمان‌های ذیربط، باشد. در روان‌شناسی، سازگاری فرایندی کم و بیش آگاهانه فرض می‌شود که بر پایه‌ی آن فرد با محیط اجتماعی، طبیعی یا فرهنگی انطباق می‌یابد. این انطباق مستلزم آن است که فرد خود را تغییر داده یا اینکه فعالانه تغییراتی در محیط ایجاد کند و در نتیجه هماهنگی لازم بین فرد و محیط ایجاد شود. عدم حصول سازگاری اجتماعی در دوران متوسطه باعث مشکلات عدیده‌ای از جمله افسردگی، انزوا، گوشه‌گیری و دوری کردن از جمع برای این دانش‌آموزان و خانواده آنها خواهد بود که مستلزم آموزش و توانمندسازی دانش‌آموزان و والدین برای گذران اوقات فراغت ورزشی به صورت فعال می‌باشد. همچنین داشتن تناسب اندام برای دانش‌آموزان در سن نوجوانی بسیار حائز اهمیت است که فعالیت ورزشی باعث می‌شود آنها درک و احساس بهتری از تصویر بدنی خود داشته باشند (۱۷). با توجه به نتایج پژوهش انجام شده درخصوص تأثیرگذاری فعالیت ورزشی بر تصویر بدنی هر ۶ گروه کودکان استثنائی و همچنین تأثیرگذاری فعالیت ورزشی بر سازگاری اجتماعی کودکان چند معلولیتی و اُتسم و نیاز حیاتی این دانش‌آموزان به تحرک و فعالیت جسمانی بیشتر، ضرورت برنامه‌ریزی دقیق مورد تأکید است. از جمله اهداف بلندمدت فعالیت‌های ورزشی برای دانش‌آموزانی که نیاز به آموزش ویژه دارند، ایجاد احساس مثبت از خود (تصویر بدنی مثبت)، سازگاری اجتماعی، مهارت‌های حرکتی، آمادگی جسمانی و حرکتی، مهارت‌های اوقات فراغت، مهارت‌های بازی و بیان خلاقیت و از بین بردن اضطراب است. در راستای تبیین این یافته‌ها، باید گفت گذران اوقات فراغت ورزشی در صورتی که به صورت منظم و مستمر انجام گیرد، آثار مفیدی در فرد برجای می‌گذارد. آثار اجتماعی ورزش در فرد عبارت است از: کمک به فرد در جریان اجتماعی شدن و سازگاری با محیط، کمک به فرد در بهبود تصویر بدنی، پرکردن اوقات فراغت به خصوص در دوران نوجوانی، تصحیح و تکمیل اخلاق مناسب و داشتن روحیه سازگاری مناسب. همچنین با توجه به تغییراتی که هنگام ورزش کردن در بدن صورت می‌گیرد، بیماری‌هایی از قبیل:

دانش‌آموزان اوقات فراغت خود را در منزل با اولویت تماشای تلویزیون می‌گذرانند. بیش از نیمی از دانش‌آموزان (۵۶/۲) درصد از کل دانش‌آموزان) تمام ساعات شبانه روز به صورت غیرفعال بودند و در حدود ۴۰ درصد آنان برای دسترسی به اماکن ورزشی با مشکلات خیلی زیادی روبه‌رو بودند. نتایج آزمون تحلیل واریانس نشان داد که رابطه خطی بین اوقات فراغت ورزشی با سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی تأیید می‌شود. با تأیید روایی همگرا و واگرا مشخص شد که آزمون مدل از روایی سازه برخوردار است و اثر اوقات فراغت ورزشی بر تصویر بدنی هر ۶ گروه معلولیت و اثر اوقات فراغت ورزشی بر سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان چند معلولیتی و اُتسم مثبت و معنادار بود. این آمار نشان می‌دهد که تعداد کمی از این دانش‌آموزان از اهمیت گذران اوقات فراغت ورزشی آگاه بودند و ساعات زیادی را به صورت غیرفعال به تماشای تلویزیون می‌نشستند که این عدم تحرک ضررهای جسمی و روحی زیادی برای آنان ایجاد می‌کرد. نشستن طولانی مدت برای تماشای تلویزیون افراد را بیشتر در معرض بیماری‌های قلبی و عروقی قرار می‌دهد و سبب کاهش چربی‌سوزی توسط ماهیچه‌ها و گند شدن جریان خون و آتروسی عضلانی (تحلیل رفتن عضلات) می‌شود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های شریلین و همکاران^۱ (۲۰۱۹)، مبنی بر مفید، ایمن و مؤثر بودن فعالیت بدنی و ورزش برای کودکان و نوجوانان معلولی که که نیاز به سازگاری دارند (۵)، و چونگ، کارتر و سیسکو^۲ (۲۰۱۲)، مبنی بر محدود بودن فعالیت دانش‌آموزان معلول که به مدارس محدود می‌شود (۸)، و وزارت بهداشت و خدمات انسانی ایالات متحده^۳ (۲۰۱۸)، مبنی بر تأکید بر انجام فعالیت‌های بدنی برای کودکان و نوجوانان ۶ تا ۱۷ سال (۴)، و مک کلانگ و بلایند^۴ (۲۰۰۹)، مبنی بر تأثیر گذران اوقات فراغت ورزشی، که موجب افزایش حس کنترل آنان بر اعمال خود و حتی تعمیم آن به سایر جنبه‌های زندگی (سازگاری با محیط اطراف) می‌شود (۱۲)، و اوکتای کیزار و همکاران (۲۰۱۵)، که نشان دادند که قدرت بدنی، استقامت، سازگاری اجتماعی و بهزیستی روان‌شناختی با ورزش افزایش می‌یابد و ورزش به روند حل مشکلات سازگاری اجتماعی و تنهایی در کودکان و افراد معلول کمک می‌کند (۱۵) همسو بود. به نظر می‌رسد از دلایل همسو بودن نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های

1. Sherilyn & Eta.

2. Chung, Y., Carter, E., & Sisco, L.

3. US Department of Health and Human Services.

4. McClung, L. R., & Blinde, E. M.

پژوهش‌های اندکی در خصوص تأثیر اوقات فراغت ورزشی بر بهبود تصویر بدنی و سازگاری اجتماعی این دانش‌آموزان انجام شده است، لذا استخدام و حضور معلمان تخصصی تربیت بدنی در مدارس و یا آموزش و توانمندسازی تمامی معلمان این مدارس به انجام صحیح حرکات ورزشی مناسب با توجه به شرایط جسمانی این دانش‌آموزان، ساخت فضاهای ورزشی استاندارد با همکاری سازمان نوسازی مدارس و آموزش و پرورش برای آنان، مورد تأکید است.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، برداشت‌های متفاوت نمونه‌ها از سؤالات پرسشنامه به علت تفاوت‌های فرهنگی، خانوادگی و... میزان دقت، علاقه‌مندی و انگیزه نمونه‌های پژوهش در پاسخ به سؤالات پرسشنامه و شرایط روحی و روانی دانش‌آموزان هنگام پُرکردن پرسشنامه بود. پیشنهاد می‌شود تا در پژوهش‌های آتی، به جنسیت کودکان استثنائی، مقایسه مقاطع مختلف تحصیلی و همچنین مقایسه این دانش‌آموزان با دانش‌آموزان عادی توجه شود. در آخر پیشنهاد می‌شود که متولیان ورزش دانش‌آموزی و کارشناسان مربوطه، در جهت آموزش و آگاه‌سازی مدیران، معلمان، مربیان درخصوص اهمیت و ضرورت تربیت بدنی و استفاده از معلمان تخصصی تربیت بدنی در کلیه مدارس استثنائی کشور و احداث سالن‌های ورزش و یا احداث اماکن ورزشی مناسب و در دسترس برای این دانش‌آموزان در آموزش و پرورش تلاش کنند.

تشکر و قدردانی

از تمام شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر به علت همکاری صادقانه‌شان تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

نویسندگان این پژوهش هیچ گونه تضاد منافی نداشتند

افسردگی، اضطراب، استرس، آلزایمر که در طول عمر به سراغ آدمی می‌آیند به تدریج از بین می‌روند. ورزش عموماً آنباشته از فرصت‌های مناسب جهت برخورد با موانع و مشکلات و اتخاذ شیوه‌های مناسب برای رفع آنها است و این وضعیت از نظر سازگاری اجتماعی بسیار اهمیت دارد (۲۲). در واقع، انتخاب شیوه‌های ورزشی که منجر به غلبه بر موانع شود، از نظر سازگاری اجتماعی مهم است، زیرا نه تنها باعث رضایت فرد از خود (تصویر بدنی) شده بلکه باعث می‌شود در برخورد با موانع و مشکلات روحیه‌ای مقاوم، جستجوگر، چاره‌اندیش و تحمل‌پذیر داشته باشد. بنابراین، غلبه بر موانع و مشکلات در اوقات فراغت ورزشی این افراد ممکن است احساس شخص را از شایستگی و کنترل خود افزایش داده، انگیزه درونی او را برای بروز رفتار شایسته بیشتر کند و شخصیت او را به شکلی بسیار مثبت تحت تأثیر قرار دهد که این امور در صورت انجام در اوقات فراغت ورزشی نمایان‌تر و چشمگیرتر می‌باشد. با توجه به اهمیت نقش تربیت بدنی و ورزش در آموزش و پرورش و توان بخشی کودکان و دانش‌آموزان با نیازهای ویژه نشان داده شده که فعالیت‌های تربیت بدنی و ورزشی ضمن دارا بودن ماهیتی مستقل، با حیطه‌های مربوط به آموزش و پرورش و توان بخشی درهم تنیده است و ضمن توسعه «مهارت‌های زندگی» کودکان و دانش‌آموزان استثنائی، شرایط بهتری را برای سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی آنان فراهم می‌آورد (۲۳). به همین جهت، آگاه‌سازی درمان‌گران درخصوص این افراد، ارائه راهکارهای عملی کارشناسان سازمان آموزش و پرورش استثنائی و سازمان بهزیستی به مسئولان مدارس استثنائی و اطلاع‌رسانی به والدین، معلمان و مربیان، تأثیر بسزایی در بهبود سازگاری اجتماعی و تصویر بدنی این دانش‌آموزان خواهد داشت و این امکان وجود دارد که برخی از معلمان به علت عدم آموزش صحیح و یا عدم آگاهی از طرز اجرای صحیح فعالیت‌های ورزشی در زمان اوقات فراغت و فقدان پاسخگویی به نیازهای این دانش‌آموزان (با توجه به حساسیت اجرای صحیح حرکات ورزشی برای جلوگیری از آسیب در زمان فعالیت ورزشی) دچار سردرگمی شده و بی‌هیچ تردید در صورت ادامه این روند و بی‌تفاوتی مسئولان نسبت به اهمیت نقش ورزش در بین دانش‌آموزان معلول، در آینده‌ای نزدیک شاهد مشکلات بسیاری برای این افراد خواهیم بود که درمان آن به راحتی امکان‌پذیر نخواهد بود مگر آنکه از هم اکنون پیشگیری و راهکار سازنده اندیشیده شود. از آنجایی که

References

- Rastegari M. Rules and standards for sports facilities for the disabled. Waiting Age Publications. First Edition. (2009) [Persian].
- Nikmanesh Z, Zand Vakili M. The effect of positive thinking training on quality of life, depression, stress and anxiety in delinquent adolescents. Iranian Journal of Positive Psychology. (2015). No. 1 (2). Pp. 53-64. [Persian]
- Americans with Disabilities Fund: Rx for Exercise, Pediatrics. The Foundation for PM&R provides a free exercise prescription pad in order to encourage physicians to think about and prescribe exercise as medicine to their patients. (2018). <http://foundationforpmr.org/old/rx-for-exercise-pediatrics-new>
- US Department of Health and Human Services. Physical Activity Guideline for Americans. ODPHP Publication No. U0036. Office of Disease Prevention and Health Promotion. 2008. The Physical Activity Guidelines for Americans is an evidence based set of recommendations meant to improve health updated in (2018).
- Sherilyn W. Driscoll1&Erin M. Conlee1&Joline E. Brandenburg1&Bradford W. Landry1&Amy E. Rabatin1&Cara C. Prideaux2&Edward R. Laskowski. Exercise in Children with Disabilities. PEDIATRIC REHABILITATION MEDICINE (A HOUTROW AND M FUENTES, SECTION EDITORS). (2019). 46-55. <https://doi.org/10.1007/s40141-019-0213-5/>
- Martin Agran, Edwin Achola, Cynthia Allen Nixon. Participation of Students with Intellectual and Developmental Disabilities in Extracurricular Activities: Does Inclusion End at 3:00? Journal of Education and Training in Autism and Developmental Disabilities. (2017). 52(1), 3-12.
- Allcock Annelies. ESSS Outline Disability and access to leisure. The Institute for Research and Innovation in Social Services (IRISS) is a charitable company limited by guarantee. Iriss.(2018). https://www.iriss.org.uk/sites/default/files/2018-09/iriss-esss-outline-disability-access-leisure-20180910_0.pdf
- Department for Transport. National implementation plan for the accessibility of the UK rail system for people with disabilities and persons with reduced mobility. (2017). (Online), Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/892836/tsi-uk-prm-implementation-plan-guidance.pdf
- US Department of Health and Human Services. Healthy People 2020. 80% of adolescents in the USA do not meet activity recommendations for youth outlined in The Physical Activity Guidelines for Americans. (2018). <http://www.healthypeople.gov/2020/default.aspx>.
- Carlson SL, Taylor NF, Dodd KJ, Shields N. Differences in habitual physical activity levels of young people with cerebral palsy and their typically developing peers: a systematic review. Disabil Rehabil. (2013); 35(8):647-655.
- McClung, L. R., & Blinde, E. M. Enhancing the physical and Social self Through Recreation Activity: Accounts of individuals with physical Disabilities, Adapted physical Activity Quarterly. (2009). 1(14), 327-344.
- Brüssow, H. What is health? Microbial Biotechnology. (2013). 6, 4, 341-348.
- Mazaheri A, Baghban I. The effect of group self-esteem training on students' social adjustment, Daneshvar Behavior Quarterly. (2007). No. 16, pp. 1-8. [Persian].
- Oktay Kizar, Mehmet Dalkılıç, İzzet Uçan, Hüdaverdi Mamak and Şihmehmet Yiğit. The importance of sports for disabled children. Merit Research Journal of Art, Social Science and Humanities (ISSN: 2350-2258). (2015). Vol. 3(5) pp. 058-061. Available online <http://www.meritresearchjournals.org/assh/index.htm>
- Shahim, S. Assessing social skills in a group of students from the perspective of teachers. Journal of Psychology and Educational Sciences. (2002). No. 10. pp. 15-21. [Persian].
- Bradley University. Disability, Illness & Non-normative Bodies. (2020). <https://www.bradley.edu/sites/bodyproject/disability/>
- Grogan, S. "Body Image and Health: Contemporary Perspectives". Journal Health Psychol. (2006). 11(4): 523 -530.
- Fischetti, F, Latino, F., Cataldi, S., & Greco, G. Gender differences in body image dissatisfaction: The role of physical education and sport. Journal of Human Sport and Exercise, (2020). 15(2), 241-250. <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.152.01>
- Cash, T.F., & Mikulka, P.J Brown, T. A, Attitudinal body -image.(assessmentFactor analysis of the Body - Self Relations Questionnaire. Journal of personality Assessment. (1990). 55, 135-144.
- Mikaeili, Farzaneh and Imamzadeh Zahra Madadi. The Relationship between Social Emotional Intelligence and Social Adjustment in Students with Disciplinary Sentences and Its Comparison with Students without Sentences, Tabriz Scientific Quarterly, Third Year .(2008). No. 11.
- Aghaee pour H, Vatankhah H, Gholami Heidarabadi Z. The Effect of mobility and orientation training on the social skills and social adjustments for blind student. Journal of Exceptional Child Empowerment. (2017). 1 (21): 75-94.
- Kayhanifard M. Neurology Clinic. What is Alzheimer's - Cause, symptoms, treatment and longevity of Alzheimer's patients. (2021). [Persian]. <https://drmkeyhanifard.com/%D8%A8%DB%8C%D9%85%D8%A7%D8%B1%DB%8C-%D8%A2%D9%84%D8%B2%D8%A7%DB%8C%D9%85%D8%B1/>
- Boucher, A. Fundamentals of Physical Education and Sports, translated by Ahmad Azad, Tehran Publications: Danesh Afrooz, fourth edition. (2004).

مقایسه رابطه والد-کودک، انعطاف پذیری و انسجام خانواده در والدین کودکان با و بدون لکنت زبان

- دلناز کمالی پور، دانشجوی کارشناسی ارشد روان شناسی کودک، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
- دکتر عباسعلی حسین خانزاده*، دانشیار گروه روان شناسی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
- دکتر ایرج شاکری نیا، دانشیار گروه روان شناسی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

نوع مقاله: پژوهشی • صفحات ۳۹ - ۴۸

چکیده

هدف: لکنت زبان به عنوان یکی از شایع ترین اختلالات روانی کلام می تواند زمینه ساز بروز پیامدهای منفی بسیاری برای فرد و خانواده شود و مشکلات روان شناختی، رفتاری و اجتماعی را به وجود بیاورد؛ بنابراین با توجه به اهمیت این موضوع پژوهش حاضر با هدف مقایسه جو عاطفی خانواده، رابطه والد-کودک و انعطاف پذیری و انسجام خانواده در والدین کودکان با و بدون لکنت زبان انجام شد.

روش: در این پژوهش از روش علی مقایسه ای-پس رویدادی استفاده شد و جامعه آماری آن والدین کودکان ۸ تا ۱۲ سال دختر و پسر با و بدون لکنت زبان شهر رشت در سال ۱۳۹۹ بود. نمونه مورد مطالعه شامل ۶۰ نفر از هر دو گروه والدین در دامنه سنی ۳۰ تا ۵۰ سال بود که به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده شامل پرسشنامه رابطه والد-کودک پیناتا (۲۰۱۱) و مقیاس ارزیابی انعطاف پذیری و انسجام خانواده اولسون و همکاران (۱۹۸۶) بود. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون t مستقل و تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد.

یافته ها: نتایج بیانگر وجود تفاوت معنادار بین دو گروه والدین دارای کودک با و بدون لکنت زبان در متغیرهای رابطه والد-کودک، انعطاف پذیری و انسجام خانواده بود ($p < 0/001$).

نتیجه گیری: نتایج نشان داد لکنت زبان می تواند بر شرایط خانوادگی، کارکردهای خانواده و رابطه کودک با والدین و دیگر اعضا اثرات منفی گذاشته و همچنین خانواده نیز می تواند در کاهش یا افزایش لکنت زبان کودک مؤثر باشد؛ بنابراین، وجود یک محیط غنی، آرام و رابطه متقابل درست و همچنین لزوم آموزش به خانواده بسیار حائز اهمیت است.

واژه های کلیدی: انعطاف پذیری و انسجام خانواده، رابطه والد-کودک، لکنت زبان

مقدمه

کودکان به عنوان یک گروه سنی آسیب پذیر در معرض انواع مشکلات شناختی، اجتماعی و... هستند. یکی از اختلالاتی که کودکان در سنین پایین ممکن است درگیر آن شوند، لکنت زبان^۱ است. لکنت زبان یکی از شایع ترین اختلالات روانی کلام است که در پنجمین راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی^۲ با عنوان اختلال ناروانی گفتار کودکی شناخته می شود و فرد به هنگام لکنت زبان در روانی کلام عادی و زمان بندی تلفظ اصوات دچار مشکل می شود (۱). لکنت زبان در کودکان، یک اختلال پیچیده عصبی-تحوالی در کنترل و هماهنگی حرکتی گفتار است که با اختلالات غیرارادی در سیالی الگوی گفتار مشخص می شود (۲). نشانه های اصلی لکنت زبان، اختلال در سیالی و الگوی زبان است که متناسب با سن کودک نیست. این اختلال با تکرارهای مکرر با تطویل صداها و سیلاب ها و انواع دیگر مشکلات در سیالی گفتار شامل شکستن کلمات (مانند مکث هایی در یک کلمه)، توقف بی صدا یا قابل شنیدن، جانشین سازی کلمات جهت اجتناب از کلمات مشکل ساز، تولید کلمات با تنش جسمانی زیاد و تکرار کلمات تک سیلابی (مانند من من من، او را دیدم) مشخص می شود. این اختلال از یک موقعیت به موقعیت دیگر متفاوت است و در زمانی که فشار اجتماعی در برقراری ارتباط بیشتر است با شدت بیشتری بروز پیدا می کند. اختلال سیالی یا لکنت زبان در ۸۰ تا ۹۰ درصد موارد تا سن ۶ سالگی رخ می دهد و شروع آن در ۲ تا ۷ سالگی است (۳).

بر اساس پژوهش ها، نزدیک به ۵۵ میلیون نفر در سراسر جهان دارای لکنت زبان هستند (۴) و نرخ شیوع آن، حدود یک درصد در بزرگسالان و پنج درصد در کودکان برآورد شده است (۵). لکنت زبان یک اختلال چندوجهی است که از تعامل بین عوامل ژنتیکی، نوروفیزیولوژیکی، محیطی و سایر عوامل ناشی می شود. روش های تعامل این عوامل با یکدیگر هنوز به طور کامل شناخته نشده است، پژوهش های مختلف تأثیر این اختلال را در فراتر از اجزای سطحی آن نشان داده اند و معتقد هستند لکنت زبان نه تنها بر روی خود فرد بلکه بر خانواده او نیز اثرات روانی اجتماعی دارد (۶، ۷)، علاوه بر این، در پنجمین راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی بر توصیف ویژگی های سطحی لکنت زبان اشاره می کند که

این اختلال ممکن است با موفقیت تحصیلی یا حرفه ای یا ارتباطات اجتماعی تداخل داشته باشد (۸).

نتایج یک پژوهش نشان داد، عوامل خانوادگی و روان شناختی نقش اساسی در شیوع و همچنین کاهش لکنت زبان کودکان دارند (۹). همچنین آگاهی از نحوه درک والدین از تأثیر لکنت زبان بر فرزندان بسیار مهم است زیرا خانواده ها می توانند نقش مهمی در کمک به کودکان در مقابله با لکنت زبان داشته باشند (۱۰، ۱۱، ۱۲). تغییرات نگرشی و رفتاری والدین نیز می تواند منجر به کاهش لکنت زبان در کودکان شود. این موضوع نشان می دهد که آموزش والدین تأثیر مثبتی بر لکنت زبان کودک می گذارد (۱۳). نتایج چندین پژوهش نشان داد تعامل والد-کودک در رشد مهارت های زبانی کودک مؤثر است (۱۴، ۱۵، ۱۶) و سبک فرزند پروری والدین و رابطه آنها با کودک می تواند در کاهش یا افزایش لکنت زبان فرزندان مؤثر باشد (۱۷، ۱۸، ۱۹).

در خانواده های دارای کودک با اختلال لکنت زبان، سطح سلامت روان و کارکرد پایین خانواده گزارش شده است (۲۰) سطح سلامت خانواده تحت تأثیر مؤلفه های مختلفی همچون انسجام و انعطاف پذیری^۳، رابطه والد-کودک و رابطه والدین با یکدیگر قرار دارد. (۲۱). نتایج یک پژوهش نشان می دهد که این کودکان از کیفیت زندگی پایینی برخوردارند و لکنت زبان، آنها را در معرض آسیب های شدید شناختی، عاطفی و رفتاری قرار می دهد و در سرتاسر زندگی آنها تأثیرگذار است (۲۲) همچنین یک پژوهش دیگر در تأیید نتایج قبلی نشان داد که لکنت زبان دارای اثرات بالقوه عاطفی، روان شناختی و اجتماعی بر روی بسیاری از والدین و فرزندان آنهاست (۲۳). ارتباط ضعیف والدین و تنش در خانه، کودکان دارای لکنت زبان را دچار اضطراب و وسواس می کند. این تنش و اضطراب تاب آوری را در کودکان دارای لکنت زبان کاهش می دهد و باعث کاهش رضایت از زندگی می شود (۲۴). در بین خانواده هایی که والدین ارتباط خانوادگی نامناسبی داشتند، شیوع لکنت زبان بیشتر از خانواده های بدون مشکل بود. همچنین در خانواده های دارای لکنت زبان تنش والدین در خانواده بیشتر از خانواده های بدون لکنت زبان بود (۲۵). در واقع خانواده های دارای فرزند با لکنت زبان سطوح بالای فشار روحی، درگیری خانوادگی و مشکل در مدیریت ناامیدی های فرزندان را تجربه می کنند (۲۶).

1. Stutter

2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)

3. Cohesion and flexibility

همبود مانند کم‌توانی ذهنی برای کودکان دارای لکنت زبان (براساس بررسی پرونده کودک)، دارا بودن بهره هوشی بهنجار برای هر دو گروه کودکان، عدم وجود اختلالات روانی در هر دو گروه کودکان. ملاک‌های ورود والدین؛ رضایت افراد، دارا بودن یک کودک با لکنت زبان برای والدین کودکان با لکنت زبان، زندگی هم‌زمان پدر و مادر (تک والدی نباشند)، دارای حداقل سن ۳۰ سال و حداکثر ۵۰ سال برای هر دو گروه والدین، دارای حداقل تحصیلات سوم راهنمایی برای هر دو گروه والدین، دارای وضعیت اقتصادی، اجتماعی متوسط. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها، ثانوی بودن اختلال لکنت زبان و مصرف دارو توسط دانش‌آموز بود.

حجم نمونه نیز براساس نظرات متخصصان آمار مانند پالانت (۲۰۱۳) و تاباکنیک و فیدل (۲۰۱۳) که برای هر زیرگروه ۱۵ تا ۲۰ نفر در پژوهش‌های علی مقایسه‌ای پیشنهاد داده‌اند، در نظر گرفته شد. برای انتخاب نمونه پژوهش والدین دارای کودک با لکنت زبان به مراکز گفتاردرمانی و مراکز روان‌پزشکی اطفال شهر رشت (خصوصی و دولتی) مراجعه شد و افراد نمونه پژوهش دارای شرایط ورود، به شیوه داوطلبانه انتخاب شدند. همچنین والدین گروه مقایسه از مدارس ابتدایی شهر رشت به صورت همتا با گروه دارای لکنت زبان از نظر منطقه اجتماعی، جنس و سن فرزند به صورت داوطلبانه و در دسترس انتخاب شدند. برای همتا سازی ابتدا مادران دارای فرزند با لکنت زبان در رده سنی ۸ تا ۱۲ سال پرسشنامه‌ها را به صورت انفرادی و آنلاین تکمیل کردند. سپس براساس گروه لکنت زبان و با توجه به سن کودک، پایه تحصیلی، جنسیت و منطقه جغرافیایی مراکز گفتاردرمانی و مدارس گروه مادران دارای فرزند بدون لکنت زبان انتخاب و پرسشنامه‌ها به صورت آنلاین و انفرادی تکمیل شدند.

آنچه مسلم است این اختلال که برای خانواده و خود فرد مشکلات بسیاری را ایجاد می‌کند و با توجه به اینکه کودک موجود منفعلی نیست و در تعامل با اطرافیان قرار دارد، نقش خانواده و رابطه کودک با اعضای این نهاد مهم بسیار در تحول کودک مؤثر است. شناخت این روابط در پیدا کردن زمینه‌های رشد اختلال لکنت زبان حائز اهمیت است. پژوهش‌های مختلفی در مورد کیفیت زندگی، سلامت روان در رابطه با کودکان دارای لکنت زبان انجام شده است اما با توجه به اهمیت خانواده در زمینه لکنت زبان و آگاهی آنها از شیوه‌های برقراری ارتباط با کودک و مدیریت محیط زندگی هنوز هم نیاز به پژوهش‌های بیشتر احساس می‌شود تا والدین از این موضوع که چطور با اختلال کودک خود مواجه شوند و شرایط را برای پذیرش این اختلال در خود کودک نیز به وجود بیاورند، بسیار مهم است. با توجه به مطالب مطرح شده به نظر می‌رسد ضعف در هر یک از حیطه‌های مربوط به رابطه والد-کودک، انعطاف‌پذیری و انسجام خانواده یکی از عوامل تأثیرگذار در مشکلات لکنت زبان است که با مطالعه و فهم بیشتر این روابط می‌توان زمینه را برای پیشگیری فراهم کرد. همچنین نظریه فوق می‌تواند تکمیل‌کننده نظریات گذشته بوده و برای بیشتر افراد و سازمان‌هایی که با کودک در ارتباط هستند به ویژه والدین و معلمان قابل استفاده باشد. در نتیجه، با توجه به خلأ پژوهشی موجود در مورد رابطه والد-کودک، انعطاف‌پذیری و انسجام خانواده و تأثیر ویژه محیط خانواده بر روی لکنت زبان و نیاز مبرم توجه به این حیطه در ایران، پژوهش حاضر در صدد مقایسه رابطه والد-کودک، انعطاف‌پذیری و انسجام خانواده در والدین کودکان با و بدون لکنت زبان است.

ابزار

روش

■ **پرسشنامه رابطه والد-کودک پیاثا^۱**: یک پرسشنامه‌ی خود گزارش‌دهی است که توسط پیاثا در سال ۲۰۱۱ ساخته شد و ادراک والدین را در مورد رابطه خود با کودکشان مورد سنجش قرار می‌دهد. این مقیاس برای سنجش رابطه والد-کودک در تمام سنین استفاده شده است و شامل ۳۳ گویه است که حوزه‌های تعارض (۱۷ ماده)، صمیمیت (۱۰ ماده)، وابستگی (۶ ماده) و رابطه مثبت کلی (مجموع تمام حوزه‌ها) را در بر می‌گیرد (۲۷). برای به دست آوردن نمره‌ی رابطه مثبت

پژوهش حاضر از نوع علی مقایسه‌ای-پس‌رویدادی بود. جامعه آماری این پژوهش، شامل تمامی والدین دارای کودکان با و بدون لکنت زبان ۸ تا ۱۲ سال شهر رشت در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بودند. نمونه مورد مطالعه شامل ۶۰ نفر از هر دو گروه والدین بودند که با روش نمونه‌گیری در دسترس و برحسب شرایط ورود و خروج از پژوهش انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش برای کودکان؛ داشتن حداقل سن ۸ سال و حداکثر ۱۲ سال، پایه تحصیلی دوم تا ششم دبستان، فقدان اختلال

1. Child Parent Relationship Scale (CPRS)

در یک فاصله ۴ تا ۵ هفته‌ای برای انسجام ۸۳ صدم و انعطاف‌پذیری ۸۰ صدم بوده است. در بررسی پایایی پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ در متغیر انسجام برابر ۸۷ صدم و در متغیر انعطاف‌پذیری برابر با ۸۵ صدم به دست آمد. به نظر می‌رسد این مقیاس از اعتبار صوری مطلوبی برخوردار باشد اما اطلاعاتی که نشان‌دهنده انواع دیگر اعتبار باشد، در دست نیست. از سوی دیگر، تعداد مطالعات نشان داده است که این مقیاس دارای اعتبار گروه‌های شناخته‌شده (افتراقی) خوب است زیرا می‌تواند خانواده‌های افراطی، متوسط و متعادل را از هم تفکیک کند (۳۰). اعتبار ارزشیابی سازش‌پذیری و پیوستگی خانواده توسط آلفای کرونباخ برای بُعد انسجام ۷۴ صدم و برای بُعد انعطاف‌پذیری ۷۵ صدم به دست آمده است. همچنین میزان همسانی درونی آن از طریق آلفای کرونباخ برای انسجام ۶۸۹ صدم و برای انعطاف‌پذیری ۶۳۶ صدم گزارش شده است. (۳۱).

روش اجرا

به منظور اجرای پژوهش پس از کسب رضایت‌نامه از کلینیک‌های گفتاردرمانی و همچنین مدارس شهر رشت با والدین (مادران) کودکان با و بدون لکنت زبان مصاحبه انجام شد تا در صورت بروز هرگونه اختلال از پژوهش خارج شوند. همچنین در این پژوهش ملاحظات اخلاقی رعایت شد و والدینی که تمایل به همکاری داشتند در پژوهش شرکت کردند و پرسشنامه‌ها نیز حاوی اسم نبودند و به افراد در مورد محرمانه بودن اطلاعاتشان اطمینان داده شد. پس از احراز ملاک‌های ورود و خروج، والدین دارای کودک با و بدون لکنت زبان ۸ تا ۱۲ ساله به عنوان نمونه انتخاب شدند و از نمونه‌گیری در دسترس برای هر دو گروه استفاده شد. برای گروه دارای فرزند با لکنت زبان نمونه‌گیری در کلینیک‌های گفتاردرمانی و برای گروه دارای فرزند بدون لکنت زبان نمونه‌گیری در مدارس انجام شد و پرسشنامه‌ها برای گروه دارای لکنت زبان توسط گفتار درمان و برای گروه بدون لکنت زبان توسط معلم به صورت انفرادی و آنلاین برای نمونه‌های مورد نظر ارسال شد و پس از پاسخ‌گویی از طریق لینک انتهای پرسشنامه برای پژوهشگر ارسال شد و در نهایت، داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

کلی در این مقیاس، می‌بایست نمرات پرسش‌های حوزه‌های تعارض و وابستگی معکوس شوند. شیوه نمره‌گذاری بر پایه مقایسه نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون و معنادار بودن این تفاوت انجام می‌شود و براساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از (نمره ۵ برای قطعاً صدق می‌کند و نمره ۱ برای قطعاً صدق نمی‌کند) است. نمره ۵ بالا در هر یک از خرده مقیاس‌ها نشانگر وجود بیشتر مؤلفه‌های یادشده است. هرکدام از حوزه‌های تعارض، صمیمیت، وابستگی و رابطه مثبت کلی به ترتیب با آلفای کرون باخ ۸۴ صدم، ۶۹ صدم، ۴۶ صدم و ۸۰ صدم مشخص شدند. این پرسشنامه توسط طهماسیان و خرم آبادی ترجمه شده است و روایی محتوایی آن نیز توسط متخصصان ارزیابی شد. آلفای کرونباخ این پرسشنامه در هر یک از مؤلفه‌های تعارض، نزدیکی، وابستگی و رابطه مثبت کلی به ترتیب ۷۵ صدم، ۷۴ صدم، ۶۹ صدم و ۸۰ صدم گزارش کرده‌اند (۲۸).

■ مقیاس ارزیابی انعطاف‌پذیری و انسجام خانواده:

این پرسشنامه آخرین نسخه ارزیابی خود گزارشی برای سنجش انعطاف‌پذیری و انسجام در خانواده است که توسط اولسون و همکاران در سال ۱۹۸۶ ساخته شد (۲۹) و دو بُعد اساسی کارکرد خانواده یعنی انسجام و انعطاف‌پذیری را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در این مقیاس ۲۰ عبارت یکسان به دو صورت مختلف پاسخ داده می‌شود. نمره‌گذاری گزینه‌ها در این مقیاس به صورت طیف لیکرتی از ۱. تقریباً هرگز، ۲. به ندرت، ۳. گاهی، ۴. اغلب، ۵. تقریباً همیشه است و برای محاسبه نمره این مقیاس نمره تمامی موارد بالا باهم جمع می‌شود تا نمره کل به دست آید. برای به دست آوردن نمره زیرمقیاس انسجام خانواده، عبارات فرد باهم جمع می‌شوند. برای زیرمقیاس انعطاف‌پذیری خانواده، نمره عبارات زوج باهم جمع می‌شوند. هرچه نمره انسجام بالاتر باشد، خانواده درهم آمیخته‌تر است و هرچه نمره انعطاف‌پذیری بالاتر باشد، خانواده آشفته‌تر در نظر گرفته می‌شود. به منظور هنجاریابی این مقیاس بر روی نمونه گسترده‌ای متشکل از ۲۴۵۳ فرد بزرگسال طی چرخه زندگی و ۴۱۲ نوجوان اجرا شد. هنجارهای این مقیاس دارای ثبات درونی نسبتاً خوبی است. ضریب آلفای کلی ۶۸ صدم، برای زیرمقیاس انسجام ۷۷ صدم و برای زیرمقیاس انعطاف‌پذیری ۶۲ صدم گزارش شده است. همچنین ضریب پایایی حاصل از روش بازآزمایی

یافته ها

در این پژوهش از مجموع ۱۱۹ نفر، ۳۱ نفر (۲۶/۱ درصد) را دختران و ۸۸ نفر (۷۳/۹ درصد) را پسران تشکیل دادند؛ که از این تعداد ۳۲ نفر کودک ۸ ساله (۲۶/۹ درصد)، ۱۹ نفر کودک

۹ ساله (۱۶/۰ درصد)، ۲۸ نفر کودک ۱۰ ساله (۲۳/۵ درصد)، ۱۸ نفر کودک ۱۱ ساله (۱۵/۱ درصد) و ۲۲ نفر کودک ۱۲ ساله (۱۸/۵ درصد) بودند. در جدول (۱) خلاصه آماره توصیفی متغیرهای وابسته در دو گروه خانواده‌های با و بدون کودکان با لکنت زبان گزارش شده است.

جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای وابسته بر اساس گروه

متغیر	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	گروه	میانگین	انحراف استاندارد
تعارض	بدون لکنت زبان	۵۰/۷۷۹۶	۱/۷۱۶۰۸	با لکنت زبان	۶۲/۲۹۴۰	۱/۷۸۹۹۵
نزدیکی	بدون لکنت زبان	۳۷/۴۵۰۹	۰/۶۰۸۷۸	با لکنت زبان	۳۳/۸۹۰۶	۰/۵۸۰۱۷
وابستگی	بدون لکنت زبان	۲۰/۴۲۹۴	۰/۵۶۰۶۱	با لکنت زبان	۲۱/۶۲۱۲	۰/۶۵۳۴۵
رابطه والد-کودک	بدون لکنت زبان	۹۳/۶۹۴۹	۲/۳۱۲۳۳	با لکنت زبان	۲۱/۱۰۰۳	۲/۲۱۴۵۷
انعطاف‌پذیری خانواده	بدون لکنت زبان	۵۸/۴۸۲۸	۱/۴۹۵۹۶	با لکنت زبان	۵۹/۲۲۴۱	۱/۳۰۶۳۸
انسجام خانواده	بدون لکنت زبان	۸۹/۸۰۶۴	۲/۱۴۷۵۶	با لکنت زبان	۶۷/۷۸۴۵	۱/۷۵۵۴۴
روابط خانواده کل	بدون لکنت زبان	۱/۳۸۹۷۵۲	۲/۷۸۰۷۵	با لکنت زبان	۱/۲۶۶۹۵۲	۲/۶۴۲۷۷

با توجه به نتایج جدول (۱)، میانگین تعارض در خانواده‌های دارای کودکان با لکنت زبان بیشتر از خانواده‌های کودکان بدون لکنت زبان است و به دنبال آن نزدیکی روابط در خانواده‌های دارای کودکان بدون لکنت زبان بیشتر و وابستگی بین اعضا در این خانواده‌ها کمتر است. از دیگر نتایج این جدول می‌توان به میانگین بیشتر انسجام خانواده و نمره کل انعطاف‌پذیری و انسجام خانوادگی دارای کودکان بدون لکنت زبان اشاره کرد.

برای انجام تحلیل، در ابتدا به بررسی مفروضه‌های تحلیل می‌پردازیم. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف معنادار نیست؛ بنابراین توزیع متغیر تقریباً از توزیع بهنجار پیروی می‌کند. همچنین نتایج آزمون لوین^۱ و عدم معناداری آن، به معنی رعایت شرط برابری واریانس‌های بین گروهی است ($p > 0/05$). آماره F آزمون ام‌باکس^۲ برای مؤلفه‌های رابطه والد-کودک برابر با ($p < 0/001$, Box's: ۳/۶۴۹) و برای مؤلفه انعطاف‌پذیری

و انسجام خانواده برابر با ($p < 0/001$, Box's: ۴/۶۰۳) و معنادار نیست؛ بنابراین با توجه به عدم معناداری این آماره می‌توان نتیجه گرفت که ماتریس کوواریانس مؤلفه‌های رابطه والد-کودک و انعطاف‌پذیری و انسجام خانواده در گروه‌ها برابرند. آماره خی‌دو بارتلت^۳ برای بررسی معناداری همبستگی مؤلفه‌های رابطه والد-کودک برابر با ۲۳۹/۰۸۳ و در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است و برای مؤلفه انعطاف‌پذیری و انسجام خانواده برابر با ۱۸/۸۷۹ و در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. با توجه به رعایت پیش‌فرض‌های لازم، مجوز استفاده از آزمون t مستقل برای نمره کل متغیر رابطه والد-کودک و انسجام و انعطاف خانواده و آزمون واریانس چندمتغیره برای خرده‌مقیاس رابطه والد-کودک و خرده‌مقیاسه انسجام و انعطاف خانواده صادر شد. در جدول (۲) نتایج آزمون t برای نمره کل آزمون رابطه والد-کودک و انعطاف‌پذیری و انسجام خانواده گزارش شد.

1. Levene's Test
2. Box M

3. Bartlett

جدول ۲) نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه رابطه والد-کودک و انعطاف پذیری و انسجام خانواده در خانواده‌های دارای کودک با و بدون لکنت زبان

متغیر وابسته	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	DF	t	معناداری	ETA
رابطه والد-کودک	بدون لکنت زبان	۱/۱۰۰۳	۱۷/۹۱۱۲۴	۱۱۷	۵/۱۰۱	۰/۰۰۱	۰/۱۸
	با لکنت زبان	۹۳/۶۹۴۹	۱۷/۰۱۰۴۰				
متغیر وابسته	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	DF	t	معناداری	ETA
انعطاف و انسجام خانواده	بدون لکنت زبان	۱/۳۹۷۰	۲۱/۴۸۱۰۱	۱۱۷	۳/۴۵۶	۰/۰۰۱	۰/۰۹
	با لکنت زبان	۱/۲۶۵۶	۱۹/۹۵۵۳۶				

با و بدون لکنت زبان مشاهده شد. برای مقایسه خرده‌مقیاس‌های رابطه والد-کودک و انعطاف و انسجام خانواده در دو گروه خانواده‌های با و بدون لکنت زبان از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول (۳) گزارش شده است.

با توجه به نتایج جدول (۲)، آزمون t برای مؤلفه رابطه والد-کودک برابر با (۵/۱۰۱) است که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. همچنین آزمون t برای مؤلفه انعطاف و انسجام خانواده برابر با (۳/۴۵۶) است و در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. با توجه به این نتایج می‌توان گفت که تفاوت معناداری در متغیر رابطه والد-کودک و انعطاف و انسجام خانواده در دو گروه خانواده

جدول ۳) نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری برای مقایسه خرده‌مقیاس‌های رابطه والد-کودک و انعطاف و انسجام خانواده در دو گروه خانواده‌های دارای کودکان با و بدون لکنت زبان

مؤلفه	آزمون	مقدار	F	P	Eta	توان آماری	معناداری
رابطه والد-کودک	لامبدای ویلکز	۰/۷۷۷	۱۰/۸۲۷	۳۲/۴۸۲	۰/۲۲۳	۰/۹۹۹	۰/۰۰۱
انعطاف و انسجام خانواده	لامبدای ویلکز	۰/۸۱۵	۱۳/۱۷۲	۲۶/۳۴۵	۰/۱۸۵	۰/۹۹۷	۰/۰۰۰

با (۰/۸۱۵) با آماره $f=13/172$ که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. این نتیجه نشان می‌دهد که بین خانواده‌های دارای کودکان با و بدون لکنت زبان در متغیر ترکیبی انعطاف پذیری و انسجام خانواده تفاوت وجود دارد؛ بنابراین برای بررسی اینکه این گروه‌ها در کدام خرده‌مقیاس باهم تفاوت دارند از نتایج آزمون تک‌متغیری که در جدول (۴) گزارش شده است، استفاده شد.

با توجه به جدول (۳)، لامبدای ویلکز برای خرده‌مقیاس‌های رابطه والد-کودک برابر با (۰/۷۷۷) است که با آماره $f=10/827$ در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. این نتیجه نشان می‌دهد که بین خانواده‌های دارای کودکان با و بدون لکنت زبان در متغیر ترکیبی رابطه والد-کودک تفاوت وجود دارد. همچنین نتایج لامبدای ویلکز برای مؤلفه انعطاف پذیری و انسجام خانواده برابر

جدول ۴) نتایج آزمون تک‌متغیری برای مقایسه خرده‌مقیاس‌های رابطه والد-کودک و انعطاف پذیری و انسجام خانواده در خانواده‌های دارای کودکان با و بدون لکنت زبان

متغیر وابسته	SS	df	MS	F	Eta	توان آماری	معناداری
تعارض	۳۵۲۰/۸۱۹	۱	۳۵۲۰/۸۱۹	۱۸/۹۷۷	۰/۱۴۲	۰/۹۹۱	۰/۰۰۱
نزدیکی	۳۹۳/۷۳۱	۱	۳۹۳/۷۳۱	۱۹/۰۳۷	۰/۱۴۲	۰/۹۹۱	۰/۰۰۱
وابستگی	۳۴/۵۱۲	۱	۳۴/۵۱۲	۱/۵۹۵	۰/۰۱۴	۰/۲۴۰	۰/۲۰۹
انسجام	۵۳۲۱/۰۳۷	۱	۵۳۲۱/۰۳۷	۲۴/۲۸۹	۰/۱۷۲	۰/۹۹۸	۰/۰۰۱
انعطاف‌پذیری	۳/۷۲۱	۱	۳/۷۲۱	۰/۰۳۱	۰/۰۰۱	۰/۰۵۴	۰/۸۶۰

عشقی زاده، بصیری مقدم و همکاران (۱۹) که به نقش لکنت زبان بر فرزند پروری و تعامل والد-کودک اشاره دارد، همسو است. هم‌راستا با پژوهش حاضر، راجلز، جانسون و همکاران (۱۴)، دهقان احمدآباد (۱۵) به تأثیر تعامل والد-کودک در رشد مهارت‌های زبانی و لکنت زبان اشاره دارد، همسو است. یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش بودور، تاس تورون و گل (۶)، هومنیوک و تارکوفسکی (۷) از آن جهت که به نقش واکنش‌های والدین و رفتار آنها بر لکنت زبان کودکان اشاره دارد، همسو است. همچنین نتایج این پژوهش با پژوهش موحدی و فخری (۲۰) از آن جهت که یافته‌های پژوهش حاکی از این بود که کارکرد خانواده و سلامت روان والدین کودکان دارای لکنت زبان پایین‌تر از کودکان بدون لکنت زبان است، اشاره دارد، همسو با نتایج پژوهش حاضر بود. همچنین نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش کیم و شین (۱۳) از آن جهت که به تأثیر درمان بر سلامت خانواده و کارکرد خانواده‌های دارای کودکان با لکنت زبان می‌پردازد، همسو با پژوهش حاضر است. در تبیین یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت که تعامل والدین و کودک متغیر مهمی در رشد زبان کودک است. راجلز، جانسون و همکاران (۱۴) نیز به نقش آموزش والدین در رشد مهارت‌های زبانی و جلوگیری از لکنت زبان زبان در دوران پیش‌دستانی کودک اشاره دارند.

این حقیقت با توجه به آنکه رابطه والد-کودک و شیوع و افزایش لکنت زبان یک رابطه دوسویه و عکس دارند و بر یکدیگر تأثیرگذار هستند، همواره مورد توجه است. به‌طوری‌که از طرفی وجود لکنت زبان در گفتار و ارتباط تداخل ایجاد می‌کند و سبب قطع و گسیختگی ارتباط کلامی و پیش‌رونده‌ی والدین با کودک است و بنابراین در این فرآیند از توجه والدین به موضوع گفتار و خواسته و نیازهای کودک کاسته می‌شود یا اینکه در درجه دوم اهمیت قرار می‌گیرد درحالی‌که این کودکان نیازمند توجه و دقت والدین به گفته‌ها و افکار خویش هستند و در نتیجه این فرآیند افزایش لکنت زبان کودک و کاهش تعامل مثبت با خانواده را در پی دارد؛ و از طرفی دیگر همچنین لکنت زبان بر روی ویژگی‌های روان‌شناختی والدین نیز تأثیر گذاشته و آنها را دچار اضطراب، نگرانی و مشکلات سلامت روان می‌کند. وجود اضطراب و افسردگی سبب ارتباط ناپخته و کاهش تعامل مثبت بین والد و کودک شده و در نتیجه نشانه‌های لکنت زبان افزایش پیدا می‌کند.

در تبیینی دیگر می‌توان به این نکته اشاره کرد، والدینی که آموزش کافی برای چگونگی ارتباط برقرار کردن با کودک دارای

با توجه به جدول (۴)، بین خانواده‌های دارای کودکان با و بدون لکنت زبان در خرده مقیاس تعارض ($P < 0/001$ ، $F = 18/977$) و خرده مقیاس نزدیکی ($P < 0/001$ ، $F = 19/037$) تفاوت وجود دارد. همچنین ضریب اتا نشان می‌دهد که ۰/۱۴ درصد از تغییرات رابطه والد-کودک از تغییرات در دارا بودن کودک با و بدون لکنت زبان است. همچنین بین خانواده‌های دارای کودکان با و بدون لکنت زبان در خرده مقیاس انسجام خانواده ($P < 0/001$ ، $F = 24/289$) تفاوت وجود دارد. همچنین ضریب اتا نشان می‌دهد که ۰/۱۷ درصد از تغییرات انسجام خانواده از تغییرات در دارا بودن کودک با و بدون لکنت زبان است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش بررسی رابطه والد-کودک، انعطاف‌پذیری و انسجام خانواده در والدین کودکان با و بدون لکنت زبان بود. نتایج آزمون t مستقل برای نمره کل پرسشنامه رابطه مثبت والد-کودک نشان داد که تفاوت معناداری در متغیر رابطه والد-کودک در دو گروه خانواده با و بدون لکنت زبان مشاهده می‌شود و میانگین نمره رابطه مثبت والد-کودک خانواده‌های دارای کودکان بدون لکنت زبان بیشتر از خانواده‌های دارای کودکان با لکنت زبان است. همچنین نتایج بررسی خرده مقیاس‌های این پژوهش نشان داد که میانگین تعارض خانواده دارای کودکان با لکنت زبان بیشتر از خانواده‌های دارای کودکان بدون لکنت زبان است. همچنین میانگین نزدیکی در خانواده‌های دارای کودکان با لکنت زبان کمتر از خانواده‌های دارای کودکان بدون لکنت زبان است. از دیگر نتایج این پژوهش نتایج آزمون t برای مؤلفه انعطاف‌پذیری و انسجام خانواده است که نشان‌دهنده تفاوت معنادار در متغیر انعطاف‌پذیری و انسجام خانواده در دو گروه خانواده با و بدون لکنت زبان بود. نتایج تحلیل واریانس چند متغیری مؤلفه‌ها انعطاف‌پذیری و انسجام خانواده نشان داد که میانگین انسجام خانواده دارای کودکان با لکنت زبان کمتر از خانواده‌های دارای کودکان بدون لکنت زبان است.

یافته‌های این پژوهش با پژوهش روچا، یاروس و راتو (۱۰) و هیوات، یونیکب و نویس (۱۱) و لانگوین، یکمن و اونسلو (۱۲) از آن جهت که به تأثیر ادراک والدین از لکنت زبان و تأثیر آن بر لکنت زبان اشاره داد، همسو با پژوهش حاضر است. همچنین پژوهش بیلبی (۱۷) و لاو، بیلبی و همکاران (۱۸) و

اختلال لکنت زبان را ندارند، در فرزند پروری از شیوه‌های متفاوتی استفاده می‌کند. این والدین عمدتاً از سبک فرزند پروری مستبدانه استفاده می‌کنند. در این شیوهی فرزند پروری، محدودیت‌های زیاد رفتاری برای کودک ایجاد می‌شود و در عوض این والدین اهمیت کمتری به احساسات و هیجانات کودک می‌دهند و صمیمیت عاطفی کمتری با کودک ایجاد می‌کنند. این محدودیت‌ها سبب افزایش اضطراب و عدم خودباوری در کودکان با اختلال لکنت زبان شده است؛ و همچنین مانع ایجاد ارتباط گفت‌و شنود بین اعضای خانواده می‌شود. در تصدیق این گفته می‌توان به پژوهش عشقی زاده و همکاران (۱۹) اشاره کرد. این پژوهشگران با اشاره به نمرات سبک فرزند پروری در خانواده‌های دارای کودکان با اختلال لکنت زبان به نقش آموزش سبک فرزند پروری و تأثیر آن بر این اختلال تأکید می‌کنند.

همچنین از دیگر یافته‌های این پژوهش به میانگین بیشتر نمره تعارض در خانواده‌های دارای کودکان با اختلال لکنت زبان اشاره داد. تعارض در این مقیاس به جنبه‌های منفی رابطه مانند کشمکش و درگیری با یکدیگر، عصبانی شدن، نافرمانی و عدم پذیرش مهار و غیر پیش‌بینی بودن اشاره دارد. هم‌راستا با این یافته‌ها، می‌توان به نتایج پژوهش لائو، ییلی و همکاران (۱۸) اشاره کرد. این پژوهشگران دریافتند که کودکان دارای لکنت زبان والدین خود را با وابستگی قابل توجهی به‌ویژه در رابطه با اعتماد کمتر درک می‌کنند و والدین آنها فرزندان خود را با ناسازگاری‌های قابل توجهی بالاتر از هم‌تایان بدون لکنت زبان درک می‌کنند. به نظر می‌رسد که این عدم درک و اعتماد کمتر و ناسازگاری بیشتر سبب تعارض بین والد و کودک شده و کیفیت تعامل والد-کودک را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین می‌توان گفت که سطوح بالای اضطراب و افسردگی در والدین این کودکان در درک درست نیازهای کودک و رفع آن تداخل ایجاد می‌کنند. این کودکان با توجه به شرایطی که دارند نیاز به توجه و حوصله بیشتری دارند که عمدتاً برطرف نمی‌شود و سبب ایجاد تعارض بین والد و کودک می‌شود. در تأکید این نکته به پژوهش لانگوین، یکمن و اونسلو (۱۲) می‌توان اشاره کرد. در این پژوهش والدین گزارش کرده‌اند که واکنش‌های احساسی آنها و پاسخ آنها به لکنت زبان همیشه مطلوب‌ترین حالت نبوده است.

از دیگر نتایج این پژوهش به نمرات پایین صمیمیت و نزدیکی در خانواده‌های دارای کودکان با لکنت زبان است. صمیمیت و نزدیکی در این مقیاس به میزانی که والدین رابطه

خود را با فرزندانشان گرم، عاطفی و راحت برداشت می‌کند، گفته می‌شود. محیط زندگی کودک و ارتباط کلامی با والدین در سال‌های اولیه زندگی مسئله اساسی و لازم برای یادگیری و گفتار بعدی او است. به‌طورکلی، تکلم کودک منعکس‌کننده تمام عوامل فیزیکی و محیطی است که بر او اثر می‌گذارد و تمام تجربیات و صفات فیزیکی، روانی، آموزشی و اجتماعی کودک در ایجاد مشکلات گفتاری و رفع آن دخالت دارند (۲۰). با توجه به این نکته، در تبیین یافته پژوهش می‌توان گفت که محیط خانواده کودکان با اختلال گفتاری غنی نیست و این کودکان ارتباط مؤثر و پایداری را با والد خود برقرار نمی‌کنند. محیط خانوادگی سرد، سرزنش و تمسخر از طرف والدین، ایجاد محدودیت‌های رفتاری، سبک فرزند پروری مستبدانه سبب اعتماد به نفس پایین کودک و خود پنداره ضعیف در مورد خود می‌شود که در طول زمان سبب دوری و عدم صمیمیت بین فرزند و والد شده است.

همچنین از دیگر نتایج این آزمون تفاوت معنادار در مؤلفه انعطاف و انسجام خانواده در دو گروه با و بدون لکنت زبان بود. در تبیین می‌توان گفت که انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده از مؤلفه‌هایی است که سطح سلامت خانواده را نشان می‌دهد (۲۱). سطح سلامت خانواده تحت تأثیر مؤلفه‌های مختلفی چون انسجام، رابطه بین والد-کودک، ارتباط بین والدین، انعطاف‌پذیری خانواده، سطح سلامت روان اعضای خانواده و... قرار دارد. در خانواده‌هایی که دارای کودک با اختلال لکنت زبان هستند، سطح سلامت روان و کارکرد پایین خانواده گزارش شده است (۲۰). وجود کودکان دارای اختلال از جمله منابع استرس و اضطراب والدین است. همچنین این اضطراب و استرس منبع مشکلات شخصیتی و پایین آمدن سطوح سلامت روان در خانواده می‌شود.

در تبیین دیگر از یافته‌های پژوهش می‌توان به عوامل محیطی و عاطفی در شکل‌گیری لکنت زبان اشاره کرد. بسیاری از این فشارها در محیط خانه و بر اثر تعامل با والدین به کودک وارد می‌شود. والدینی که اضطراب بالایی دارند، تعارض والدینی بیشتری دارند، سبک فرزند پروری مستبدانه دارند و تعاملات کلامی و غیرکلامی کمتری با فرزند خود دارند، مستعد ایجاد لکنت زبان در فرزندان خود هستند. محیط عاطفی غنی و جو حمایتی خانواده در کاهش نشانه‌های لکنت زبان و درمان آن مؤثر است. بالعکس وجود والدین وسواسی و افراطی و سخت‌گیر در شیوع و افزایش لکنت زبان تأثیرگذار است. با توجه به این نتایج می‌توان گفت، یکی از دلایل شیوع

References

1. Boroujerdi H, Ashayereh, Mehryar A. The effectiveness of cognitive rehabilitation on executive functions and severity of speech dyslexia in children with speech dysfunction. Mashhad, Journal of Paramedical Sciences and Rehabilitation. 2020; 1(4): 17-24. [Persian]. Doi:10.22038/JPSR.2021.43850.2026
2. Smit A, Weber C. How stuttering develops: the multifactorial dynamic pathways theory. J. Speech Lang. Journal of Speech, Language, and Hearing Research. 2017; 60: 2483-2505. doi: 10.1044/2017_JSLHR-S-16-0343
3. Hossein Khanzadeh A. Psychology, education and rehabilitation of people with special needs. second edition. Tehran: Roshd Avaye Noor, 2017, pp: 345-350. [Persian].
4. Byrd CT, McGill M, Gkalitsiou Z, Cappellini C. The effects of self-disclosure on male and female perceptions of individuals who stutter. American Journal of Speech-Language Pathology, 2017; 26(1): 69-80. DOI: 10.1044/2016_AJSLP-15-0164
5. Iimura D, Yada Y, Imaizumi K, Takeuchi T, Miyawaki M, Borsel JV. Public awareness and knowledge of stutter. Journal of communication disorders, 2018; 72, 136-145. doi.org/10.1016/j.jcomdis.2018.02.002
6. Bodur S, Torun Y. T, Gül H, Dincer M, Gül A, Kara K, Cöngöloğlu M. A. Parental attitudes in children with persistent developmental stuttering: a case-control study. Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo), 2019; 46(4): 103-106. https://doi.org/10.1590/0101-60830000000204.
7. Humeniuk E, Tarkowski Z. Parents' reactions to children's stuttering and style of coping with stress. Journal of fluency disorders, 2016; 49: 51-60. https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2016.08.002
8. Rocha M. School age Portuguese children who stutter: socio-cognitive performance and the impact of stuttering on their quality of life [Ph.D. Language of Cognitive]. [Sciences Universidade Catolica Portuguesa]: 2020; pp10-49. [Portuguese]. http://hdl.handle.net/10400.14/32152
9. Sharafi S, Hosseinzadeh Sarkhro S. Family and psychological predisposing factors in the occurrence of stuttering in children, 7th National Conference on New Studies and Research in the field of educational sciences, psychology and counseling in Iran, Tehran. 2020. [Persian].
10. Rocha M, Yaruss J. S, Rato J. R. Stuttering Impact: A Shared Perception for Parents and Children? Folia Phoniatica et Logopaedica. 2019; 1-9. [Latin]. DOI: 10.1159/000504221

لکنت زبان این کودکان شرایط خانوادگی آنها بوده است؛ و خانواده کارکرد خود را به عنوان ساختار حمایتی به خوبی انجام نداده است. در تصدیق این یافته می توان به پژوهش کیم و شین (۱۳) اشاره کرد. کیم و شین در پژوهش خود به آموزش والدین پرداختند که در نتیجه دریافتند که این آموزش در کاهش تعداد لکنت زبان در کودکان نشان تأثیرگذار بوده است. پس به نظر می رسد که آموزش سبب تغییرات نگرشی و رفتاری والدین شده است و به دنبال آن تعداد لکنت زبان کودک کاهش یافت.

از نتایج دیگر این پژوهش میانگین انسجام در خانواده های دارای کودکان با لکنت زبان پایین تر از خانواده های بدون لکنت زبان بوده است. منظور از انسجام خانواده، احساس همبستگی، پیوند و تعهد عاطفی است که اعضای یک خانواده نسبت به همدیگر دارند (۳۰) و مؤلفه هایی چون رابطه عاطفی، تعامل خانوادگی، روابط پدر و مادر، رابطه فرزند و والدین، مقدار تعامل به لحاظ زمان و مکان، نوع دوست و علائق و در نهایت، به چگونگی گذراندن اوقات فراغت را شامل می شود (۳۲). با توجه به پیشینه نظری انسجام خانواده در تبیین این یافته می توان گفت که سطح بالای استرس در خانواده های کودکان دارای اختلال لکنت زبان سبب پایین آمدن انسجام خانوادگی این خانواده ها شده است

در نهایت در ارتباط با محدودیت های پژوهش می توان بیان کرد با توجه به شرایط کرونا از مصاحبه حضوری صرف نظر شده و پرسشنامه ها به صورت آنلاین تکمیل شد همچنین عدم اندازه گیری و کنترل وضعیت اقتصادی و استفاده از ابزار پرسشنامه ای می تواند در سوگیری پاسخ ها به وضعیت مطلوب تأثیرگذار بوده باشد. در نتیجه پیشنهاد می شود که در صورت وجود شرایط بهتر مصاحبه حضوری نیز از خانواده انجام شود و شرایط جمعیت شناختی مثل تعداد خواهر و برادر و شرایط اقتصادی نیز در پژوهش های بعدی اندازه گیری شوند. همچنین پژوهش حاضر در گستره سنی متفاوت و در چند شهرستان با ویژگی های فرهنگی مختلف مورد بررسی قرار گیرد.

تضاد منافع

نویسندگان هیچگونه تعارض منافی ندارند.

11. Hiwat S, Unicab R, Nonis D. Parents' perceptions of stuttering in children: A systematic review of the literature. *Journal of Speech, Language and Hearing*. 2020; 59-123. <https://doi.org/10.1080/2050571X.2021.1913299>
12. Langevin M, Packman A, Onslow M. Parent perceptions of the impact of stuttering on their preschoolers and themselves. *Journal of communication disorders*. 2010; 43(5): 407-23. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2010.05.003>
13. Kim Y, Shin M. The Effects of Parents Education on Reducing Disfluencies of Their Preschool Children Who Stutter. *Special Education Research*. 2016; 15(3): 59-74. [Korean].
14. Richels C, Jonson K, Walden T, Conture E. Socioeconomic status, parental education, vocabulary and language skills of stuttering children. *Journal of Communication Disorders*. 2013; 46(4): 361-374. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2013.07.002>
15. Dehghan Ahmadabad A. Comparison of verbal interaction between mothers and children with and without stuttering. *Exceptional Children's Magazine*. 2006; 1(6): 515-528. [Persian]. <http://joec.ir/article-1-415-fa.html>
16. Aghajani S, Ghorbane r. Prevalence of stuttering in elementary school students and related family factors, *Journal of School Psychology*, Spring. 2019; 7(1): 7-21. [Persian]. Doi:10.22098/jsp.2018.654
17. Beilby J. Psychosocial Impact of Living with a Stuttering Disorder: Knowing Is Not Enough. *Seminars in Speech and Language*. 2014; 35(2): 132-143. DOI: 10.1055/s-0034-1371756
18. Lau S, Beilby J, Byrnes M, Hennessey N. Parenting styles and attachment in school-aged children who stutter. *Journal of Communication Disorders*. 2010; 45(2): 98-110. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2011.12.002>
19. Eshghizadeh M, Basiri Moghaddam M, Baluchi Beidakhti i, Banafshe A, Najafi S, Kiani A. Comparison of parenting styles of mothers of children with and without stuttering, a case-control study. *Research and health growth*. 2014; 1(4): 1-15. [Persian]. <https://www.sid.ir/fa/JOURNAL/ViewPaper.aspx?id=226848>
20. Movahedi M, Fakhri K. Comparison of family functioning and mental health of parents of children with stuttering and parents of children without stuttering. *Nasim Health Quarterly* 2014; 2(4): 37-45. [Persian]. <https://iranjournals.nlai.ir/handle/123456789/269822>
21. Ahmadi M. The effectiveness of self-regulatory communication skills of learning Zanjan high school male students. *knowledge and research in applied psychology*. 2014; 1(55): 113-120. [Persian]. http://jsr-p.khuisf.ac.ir/article_533911.html
22. Emami Meybodi Ah, Bani Jamali Sh, Yazdi S, Shafi'i M, Muezzin A. Relationship between reaction to stuttering and quality of life of people with stuttering. *Quarterly Journal of Thought and Behavior*. 2016; 1(4): 9-12. [Persian]. https://jtbcpr.riau.ac.ir/article_1024.html
23. Soltani R, Jafari M. Comparison of psychological disorders of parents of students with stuttering and no stuttering. *The Second National Conference on School Psychology*. 2016; 1-11. [Persian]. <https://repository.uma.ac.ir/id/eprint/10106>
24. Plexico L.w, Erath S, Shores H, Burrus E. Self-acceptance, resilience, coping and satisfaction of life in people who stutter. *Journal of Fluency Disorder*. 2019; 59: 52-63. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2018.10.004>
25. Smith A, Goffman L, Sassekaran J, Weber-Fox C. Language and motor abilities of preschool children who stutter: evidence from behavioral and kinematic indices of nonword repetition performance. *Journal of fluency disorders*. 2012; 37(4): 344-358. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2012.06.001>
26. Erickson S, Black S. The social and communication impact of stuttering on adolescents and their families. *Journal of fluency Disorders*. 2013; 38(4): 311-324. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2013.09.003>
27. Abedi Shapoorabadi S, Poor Mohammadrezaei Tajrishi M, Mohammad khane p, farze, m. The effectiveness of a positive parenting group program on the mother-child relationship in children with attention deficit / hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychology*. 2012; 4(3): 62-73. [Persian]. Doi: 10.22075/jcp.2017.2098
28. Driscoll K, Pianta R. C. Mothers' and fathers' perceptions of conflict and closeness in parent-child relationships during early childhood. *Journal of Early Childhood and Infant Psychology*. 2011; 7: 1-24.
29. Olson D.H. Circumflex model VII, validation studies and FACES III. *Family process*. 1986; 25(3): 337-35. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.1986.00337.x>
30. Olson D. H. Circumplex Model of marital and family systems. *Journal of Family Therapy*. 2000; 22: 144-167. <https://doi.org/10.1111/1467-6427.00144>
31. Ahangarkani M, Zadeh Mohammadi AS, Heydari M, Talebi, M. The relationship between marriage values and religious orientation with family structure in married people. *Journal of Behavioral Science Research*. 2014; 12(1): 44- 57. [Persian]. <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-360-fa.html>
32. Yousefzadeh M, Yaqubi A, Rashidi M. The effect of metacognitive skills training on self-efficacy of female high school students. *Journal of School Psychology*. 2016; 1(3): 133-118. [Persian]. <https://iranjournals.nlai.ir/handle/123456789/191868>

تأثیر مداخله زودهنگام هیجانی-اجتماعی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌شنوای پایین‌تر از ۳ سال

- **زهرا صادق اکمل**، کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران
- **گیتا موللی***، دانشیار، مرکز تحقیقات توان‌بخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران
- **فیروزه ساجدی**، دانشیار، مرکز تحقیقات توان‌بخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران
- **غلامرضا قائد امینی هارونی**، مرکز تحقیقات مدیریت رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران

نوع مقاله: پژوهشی • صفحات ۴۹ - ۵۸

چکیده

زمینه و هدف: کودکان کم‌شنوا به دلیل محدودیت‌های ارتباطی بیش از همتایان شنوای خود در مهارت‌های اجتماعی دچار شکست می‌شوند که این امر، به نوبه خود می‌تواند مهارت‌های اجتماعی کودک را در آینده به شدت متأثر کند. با نظر به اهمیت این موضوع و نیاز به چنین برنامه‌هایی در مداخلات زودهنگام این کودکان، هدف از پژوهش حاضر، تعیین تأثیر برنامه مداخله زودهنگام هیجانی-اجتماعی بر رشد اجتماعی کودکان دچار کم‌شنوای پایین‌تر از ۳ سال بود.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با یک گروه کنترل، ۱۶ کودک کم‌شنوا از مرکز گفتار درمانی آترا کرج به روش هدفمند و با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود و خروج انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده پرسشنامه رشد اجتماعی وایلند بود. داده‌های به دست آمده با استفاده از تحلیل کوواریانس و در نسخه ۲۰ نرم افزار SPSS تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل کواریانس نشان داد، برنامه مداخله هیجانی-اجتماعی اثر معناداری بر رشد اجتماعی کودکان کم‌شنوا داشت ($p < 0/0001$) و موجب ارتقای وضعیت رشد اجتماعی کودکان در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل شد. **نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد مداخله زودهنگام هیجانی-اجتماعی می‌تواند موجب بهبود رشد اجتماعی این کودکان شود. با توجه به اهمیت نقش مهارت‌های اجتماعی در زندگی، توصیه می‌شود در بسته‌ی مداخله‌های زودهنگام این کودکان، برنامه‌هایی با هدف بهبود وضعیت هیجانی-اجتماعی آنان گنجانده شود.

واژه‌های کلیدی: کم‌شنوا، مداخله زودهنگام، مداخله هیجانی-اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی

مقدمه و اهداف

کم‌شنوایی شایع‌ترین نقص مادرزادی است. تقریباً از هر ۱۰۰۰ تولد، یک نوزاد با کم‌شنوایی شدید تا عمیق پایدار حسی عصبی متولد می‌شود (۱) و چهارمین علت معلولیت در سطح جهان است (۲). شواهد نشان می‌دهد که کودکان کم‌شنوا در طی سال‌های اولیه‌ی تحول، طیف وسیعی از نقص در رشد اجتماعی را نشان می‌دهند (۳). مهارت‌های اجتماعی، رفتارهای خاصی هستند که یک فرد برای عملکرد شایسته بر روی یک تکلیف اجتماعی انجام می‌دهد (مانند مهارت‌های گوش دادن فعال، ارتباط متقابل، توجه نکردن و ...) و رفتارهایی که باید آموزش داده شوند، یاد گرفته شوند و انجام شوند (۴). مهارت اجتماعی عبارت است از توانایی ایجاد ارتباط متقابل با دیگران در زمینه‌ی خاص اجتماعی به‌طوری که در عرف جامعه قابل قبول و ارزشمند باشد (۵). در مطالعه‌ای که بر روی کم‌شنوایان انجام شده است چنین به نظر می‌رسد که اضطراب، افسردگی و مشکلات اجتماعی آنان نسبت به افراد شنوا بیشتر است (۶). کودکان کم‌شنوا و سخت‌شنوا در برقراری روابط دوستانه با همسالان خود دچار مشکل هستند (۷-۸). اکتساب مهارت‌های اجتماعی در کودکان، بخشی از مسئله‌ی اجتماعی شدن آنان است و اجتماعی شدن جریانی است که در آن هنجارها، مهارت‌ها، انگیزه‌ها، نگرش‌ها و رفتار فرد شکل می‌گیرد. از آنجا که مهارت‌های اجتماعی بیشتر به‌عنوان مجموعه‌ی پیچیده‌ای از مهارت‌ها در نظر گرفته می‌شود و به تبع آن، رشد مهارت‌های اجتماعی به‌عنوان مهارت‌های لازم برای تطبیق با نیازهای اجتماعی و نیز حفظ روابط بین فردی رضایت‌بخش تعریف می‌شود، بیشتر کودکان در ارتباط با اطرافیان (والدین، خواهران، برادران و همسالان) این مهارت‌ها را بدون تلاش و به‌طور خودبه‌خود فرا می‌گیرند ولی این کودکان در این زمینه مشکلاتی دارند، به همین دلیل بیشتر آنان با عکس‌العمل منفی از سوی بزرگسالان و کودکان دیگر روبه‌رو می‌شوند (۹). کودکان کم‌شنوا مشکلات هیجانی-اجتماعی بیشتری نسبت به همتایان خود تجربه می‌کنند؛ مانند کیفیت پایین زندگی، سطح پایین بهداشت روانی، افسردگی، اضطراب، و سایر مشکلات رفتاری (۱۰). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کودکانی که زبان مشترک برای

ارتباط با والدین و اعضای خانواده‌شان دارند (منظور کودکان ناشنوای دارای والد ناشنوا) در مهارت‌های عاطفی و اجتماعی خود عملکردی مانند همتایان شنوای خود دارند (۱۱). ارتباط با بزرگسالان ناشنوا نیز عامل مهمی در موفقیت‌های اجتماعی این کودکان محسوب می‌شود که غالباً در نظر گرفته نمی‌شود و والدینشان تمایلی به این ارتباط نشان نمی‌دهند. همچنین این کودکان اغلب فاقد مهارت‌های اجتماعی ضروری برای تعاملات مثبت و هدفمند هستند. این مسئله ممکن است باعث شود این کودکان توسط همسالان عادی کمتر مورد پذیرش قرار بگیرند (۱۲). گیل^۱ و همکاران در پژوهش خود (۲۰۲۰) اشاره کرده‌اند که والدین نقشی اساسی در کسب مهارت‌های اجتماعی مناسب این کودکان دارند. از آنجا که بیش از ۹۰ درصد کودکان دچار کم‌شنوایی والدین شنوا دارند و این والدین غالباً با ناشنوایی آشنا نبوده و درکی از رفتارهای این کودکان ندارند، هم مهارت‌های والدگری آنها متأثر گشته و هم نمی‌توانند در ارتقای مهارت‌های اجتماعی فرزندشان به‌درستی عمل کنند (۱۳). نتایج پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که مداخله و آموزش زودهنگام به این کودکان، سازگاری فردی-اجتماعی و رشد اجتماعی آنان را به‌طور بالقوه بهبود می‌بخشد. دنهم^۲ و برتون^۳ در پژوهشی نشان دادند، مداخله هیجانی-اجتماعی در کاهش مشکلات رفتاری، کاهش احساسات منفی و رفتار افسرده‌گونه، کاهش رفتارهای آشفته و پرخاشگری کلامی و فیزیکی تأثیر داشته و باعث افزایش صلاحیت اجتماعی و افزایش دانش هیجانی، یادگیری حل مسئله، افزایش همدلی و کنترل تکانه در کودکان می‌شود (۱۴). پژوهش قویدل، شفیعی و پیرزادی (۱۳۹۳) نشان داد که مداخله‌ی زودهنگام با رشد اجتماعی کودکان کم‌شنوا ارتباط معناداری دارد (۱۵). در مطالعه‌ای دیگر، خوشحال رود پشته و خانزاده (۱۳۹۴) نشان دادند، آموزش مهارت‌های اجتماعی می‌تواند به‌عنوان یک برنامه‌ی آموزشی کارآمد در جهت کمک به افزایش مهارت‌های اجتماعی این کودکان از بدو تولد مورد استفاده قرار گیرد (۱۶). در همین راستا، از جمله عواملی که بر برنامه‌های توان‌بخشی تأثیر می‌گذارند، می‌توان خصوصیات کودک، ویژگی‌ها و حمایت‌های خانواده، سن کودک، مشخصات برنامه‌های توان‌بخشی، مدل ارتباطی، و متغیرهای آموزشی را نام برد (۱۷-۱۸). در بین این عوامل، میزان درگیر

1. Gale
2. Denham

3. Burton

به مرکز گفتار درمانی آترا شهر کرج در سال ۹۷-۱۳۹۶ انتخاب شدند. بر همین اساس، نمونه انتخاب‌شده در برگیرنده‌ی ۱۶ مادر-کودک کم‌شنوا که با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود (کودکان کم‌شنوا-مادر شنوا، کودکان کم‌شنوای زیر ۳ سال به‌همراه مادر، تک‌زبان و فارسی‌زبان بودن) و خروج (شرکت در جلسات آموزشی مشابه، وجود هر گونه بیماری عصبی رشدی (مثل کم‌توانی ذهنی، فلج مغزی)، یا حسی (مثل آسیب بینایی)، غیبت پیاپی بیش از ۲ جلسه انتخاب شد که در نهایت ۸ نفر در گروه مداخله (طیف سنی ۱-۲، ۲-۳ سال، به‌ترتیب ۱ نفر، ۲ نفر و ۵ نفر) و ۸ نفر در گروه کنترل (طیف سنی ۱-۲ و ۲-۳ سال به‌ترتیب ۲ نفر و ۶ نفر) قرار گرفتند.

ابزار

ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه رشد اجتماعی وایلند بود. این پرسشنامه، یک مقیاس تحولی است. این مقیاس توسط ادگار وایلند تهیه و در سال ۱۹۶۵ در آن تجدید نظر کلی به‌عمل آمد. مقیاس رشد اجتماعی وایلند یکی از مقیاس‌های اندازه‌گیری توانایی‌های رشد یافته است و میزان مسئولیت‌پذیری و توانایی فرد را در تأمین نیازهای عملی می‌سنجد. گرچه این مقیاس گستره سنی تولد تا بالاتر از ۲۵ سال را در بر می‌گیرد و تا ۱۲ سال برای هر سال، سوال‌های مجزا دارد، اما از ۱۲ سالگی به بعد، سوالات مشترک است. با این حال، معلوم شده است که کارآمدی آن در سنین پایین‌تر، به‌ویژه در گروه‌های کم‌توان ذهنی به حد اکثر می‌رسد. این مقیاس دارای ۱۱۷ ماده است که به گروه‌های یک ساله تقسیم می‌شود. در هر ماده، اطلاعات مورد نیاز نه از طریق موقعیت‌های آزمون بلکه از طریق مصاحبه با آگاهان یا خود آزمونی به‌دست می‌آید و با توجه به نمره‌ی شخص، روی مقیاس می‌توان سن اجتماعی و بهره اجتماعی او را محاسبه کرد. بررسی روایی این پرسشنامه بر پایه شیوه‌های بررسی پیشرفت رشدی نمرات، بیانگر روایی این مقیاس در ایران است. مقیاس رشد اجتماعی وایلند روی ۶۲۰ نفر هنجاریابی شده است. ضریب پایایی با بازآزمایی ۱۲۳ نفر ۹۲ درصد گزارش شده است؛ با این توضیح که فاصله‌ی بازآزمایی از یک تا ۹ ماه بوده است (۲۶). همچنین توکلی و همکاران فرم زمینه‌یابی مقیاس رشد اجتماعی وایلند را در ایران هنجاریابی و ضرایب بازآزمایی را بین ۸۰ تا ۹۰ درصد گزارش کرده‌اند (۲۷).

بودن خانواده در برنامه (۱۹) و سن کودک، بیشترین نقش را دارند. حتی سطح مشارکت بالای خانواده در برنامه‌های توان بخشی می‌تواند تأخیر توان بخشی زودهنگام را تا حدودی جبران کند (۲۰).

با توجه به شیوع کم‌شنوایی و تأثیر آن بر تمام ابعاد مهم زندگی فردی از جمله مهارت‌های اجتماعی و تأکید کمیته مشترک شنوایی کودکان^۱ درخصوص برنامه‌های تشخیص و مداخلات زودهنگام کم‌شنوایی؛ کلیه کودکان کم‌شنوا باید پیش از ۳ ماهگی، شناسایی شده و برنامه مداخله زودهنگام، پیش از ۶ ماهگی آغاز شود (۲۱)، لزوم مداخلات زود هنگام در سنین پایین‌تر را دو چندان کرده است. یکی از اصول اساسی مداخله‌ی زودهنگام، خانوادگی بودن خدمات است. والدین مهم‌ترین عامل در روند مداخله هستند (۲۲). با توجه به اینکه کودک زمان زیادی از وقت خود را با والدینشان می‌گذراند ارائه مداخله‌ی خانواده محور بسیاری از مشکلات پیش روی این خانواده‌ها را برطرف می‌کند، و احساس امنیت و شایستگی را در کودک و خانواده، می‌تواند، افزایش دهد (۲۳) بنابراین انجام این پژوهش می‌تواند برای خانواده‌های کودکان کم‌شنوا، مربیان و متخصصان سودمند باشد. با توجه به اهمیت مداخلات زودهنگام در سنین پایین‌تر و با توجه به اینکه هنوز سن مداخله در ایران بالاست (۲۴) لزوم توجه به مداخلات روان شناختی و خانواده محور در بهبود مهارت‌های اجتماعی، در این مطالعه به بررسی تأثیر مداخله هیجانی-اجتماعی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌شنوای زیر ۳ سال، پرداخته شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع شبه‌آزمایشی بود. برای کارآزمایی بالینی در این پژوهش از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی کودکان کم‌شنوای زیر ۳ سال مراجعه‌کننده به مرکز آترا در شهر کرج تشکیل می‌دادند. پژوهشگران در بسیاری از مطالعات، به دلیل محدودیت‌های زمانی و مالی تعداد آزمودنی‌های یک نمونه را محدود می‌کنند، به همین دلیل به منظور تعیین حداقل حجم نمونه مورد نیاز برای پژوهش‌های آزمایشی و شبه‌آزمایشی در هر یک از گروه‌های آزمایشی و کنترل، ۱۵ نفر پیشنهاد شد (۲۵). بنابراین نمونه پژوهش شامل ۱۶ کودک پایین‌تر از ۳ سال بود که به شیوه‌ی نمونه‌گیری هدفمند، از بین کودکان مراجعه‌کننده

1. joint committee on infant hearing=JCIH

روش اجرای پژوهش

برای اجرای این پژوهش، پس از کسب مجوز از دانشگاه از بین تعداد والدین کودکان کم‌شنوایی که در سال ۹۷ در مرکز گفتار درمانی آترا کرج حضور داشتند و دارای شرایط لازم برای شرکت در این پژوهش بودند، نمونه‌ای به حجم ۱۶ نفر انتخاب شد و آزمودنی‌ها به صورت تصادفی در گروه مداخله (۸ مادر-کودک) و گروه کنترل (۸ مادر-کودک) جایگزین شدند. پس از اجرای پیش‌آزمون، برنامه مداخله هیجانی-اجتماعی که قبلاً پژوهشگر دوره‌های آن را در مرکز توان بخشی شنوایی فرانک گذرانده بود، به مدت ۸ جلسه در ۲ ماه و هر جلسه ۹۰ دقیقه، به مادر و کودکان گروه مداخله آموزش داده شد. گروه کنترل هیچ برنامه‌ای دریافت نکرد و فقط پیش‌آزمون به عمل آمد. لازم به ذکر است که در گروه مداخله هیچ‌یک از افراد از سمعک استفاده نمی‌کردند. در گروه کنترل، ۱۲/۵ درصد افراد در هر دو گوش از سمعک استفاده می‌کردند و ۸۷/۵ درصد نیز از سمعک استفاده نمی‌کردند. از لحاظ توزیع این متغیر در دو گروه، تفاوت آماری معناداری وجود نداشت ($p=0/302$). ۱۲/۵ درصد افراد گروه مداخله در یک گوش و ۷۵ درصد در هر دو گوش کاشت حلزون انجام داده و ۱۲/۵ درصد نیز کاشت حلزون نداشتند. در گروه کنترل، ۵۰ درصد افراد در هر دو گوش کاشت حلزون انجام داده بودند و ۵۰ درصد نیز کاشت حلزون انجام ندادند. از لحاظ توزیع این متغیر در دو گروه، تفاوت آماری معناداری وجود نداشت ($p=0/202$). همچنین لازم به ذکر است که در ابتدای انجام پژوهش، جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، ضمن جلب رضایت آگاهانه اعضای نمونه و توضیح اهداف پژوهش، تأییدیه اخلاقی از کمیته اخلاق دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی تهران گرفته شد. همچنین به افراد شرکت‌کننده اطمینان داده شد که اطلاعات حاصل از این پژوهش به صورت گروهی مورد تحلیل قرار گرفته و برای اهداف پژوهش علمی استفاده شده و کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند. در نهایت، گروه گواه در فهرست انتظار برای

دریافت مداخله قرار گرفتند. در پژوهش حاضر برای تحلیل داده‌های به دست آمده در بخش توصیفی از شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد و در بخش استنباطی از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۰ نرم افزار آماری SPSS صورت گرفت.

معرفی برنامه مداخله‌ای

بیشتر مداخلات خانواده‌محور براساس نظریه‌های تحولی و رشدی و مبنای نظری رفتاری/ یادگیری (به عنوان مثال، نظریه رفتاری شناختی، نظریه یادگیری اجتماعی، تحلیل رفتار کاربردی، نظریه یادگیری اجتماعی شناختی) و نظریه دلبستگی استوار هستند. براساس مداخلات زودهنگام، خانواده‌محوری به فلسفه ارائه خدمات اشاره دارد. هدف همه این مداخلات، تأثیرگذاری بر رشد عاطفی-اجتماعی کودک از طریق آموزش، پشتیبانی از والدین یا سایر مراقبان اصلی است و برای کودکان در معرض خطر طراحی شده‌اند و محتوای مشترک همه آنها تعاملات حساس و پاسخگو بین والدین و کودک، مهارت‌های مدیریت رفتار، مهارت‌های آموزش تنظیم عاطفی و شایستگی اجتماعی است (۲۸). در پژوهش حاضر، مداخله زودهنگام هیجانی-اجتماعی، طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای در مرکز گفتار درمانی آترا به صورت گروهی اجرا شد. در روند برنامه آموزشی از وسایل کمک آموزشی مانند اسباب بازی، عروسک، کتاب قصه، شعر استفاده شد و از بازی‌های تعاملی و تمرین‌های گروهی کوچک، گفت‌وگوی فعال و ایفای نقش بهره گرفته شد. برای استخراج برنامه مداخله از منابع و مقالات معتبر داخلی و خارجی و برنامه‌های آموزشی معتبر دنیا مانند برنامه‌های مرکز تارالی^۱ کشور استرالیا (۲۹)، برنامه‌های مرکز TACSEI^۲ (۳۰)، برنامه غنچه‌ها (۳۱)، برنامه درسی مهارت‌های اجتماعی حسین خانزاده (۳۲) و برنامه‌های آموزشی و بازپروری برای کودکان زیر ۵ سال (۳۳) استفاده شد. محتوای جلسات آموزشی برای گروه مداخله در جدول (۱) آورده شده است.

جدول (۱) هدف و محتوای برنامه مداخله هیجانی-اجتماعی

جلسه	هدف	محتوا
۱	معرفی برنامه و آشنایی با کودکان و والدین کم‌شنوا	توضیح درباره اهداف و ساختار جلسات، برنامه‌ریزی جلسات

1. Taralye

2. Technical Assistance Center on Social Emotional Intervention

جلسه	هدف	محتوا
۲	آموزش مهارت دعوت کردن و مشارکت در بازی‌ها و تعامل با دیگران	بازی گرفتن اسباب بازی و برگرداندن آن مانند عروسک و ماشین، دالی بازی
۳	آموزش بازی‌های صدا دار و حسی، بازی با قوطی، عروسک‌های پلاستیکی نرم	استفاده از جعبه‌های پایه‌دار، حیوانات عروسکی، توپ، بازی با قوطی در مقابل آینه، بازی تقلید صداها
۴	آموزش ارتباط برقرار کردن با دیگران و سهیم شدن با دیگران	خمیربازی گروهی، توپ بازی گروهی
۵	آموزش مهارت تشخیص احساس خود و دیگران	نمایش حالت چهره با استفاده از داستان گویی از تصاویر
۶	آموزش مهارت همکاری با دیگران	بازی‌های گروهی مانند قایم باشک، خاله بازی، عمو زنجیرباف
۷	آموزش بازی‌های گروهی و رعایت نوبت	توپ و عروسک‌های شنی، اسباب بازی‌های جهنده، گذاشتن مهره یا حلقه در درون میله، ورق زدن کتاب عکس دار بزرگ به نوبت
۸	آموزش بازی‌های انگشتی	بازی لی لی لی حوضک (شعر و داستان‌های کودکانه)

یافته‌ها

۵۰ درصد سیکل و ۱۲/۵ درصد دارای مدرک دیپلم بودند. از لحاظ توزیع متغیر شغل مادر، در گروه مداخله ۸۷/۵ درصد از مادران خانه‌دار و ۱۲/۵ درصد دارای شغل آزاد بودند. در گروه کنترل نیز تمامی مادران خانه‌دار بودند. از لحاظ توزیع متغیر شغل پدر، تمامی پدران در هر دو گروه مداخله و کنترل دارای شغل آزاد بودند. از لحاظ توزیع این متغیرها بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معناداری وجود نداشت.

یافته‌های توصیفی مربوط به رشد اجتماعی در دو گروه مداخله و کنترل در دو زمان پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول (۲) آمده است. نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد که میانگین نمرات رشد اجتماعی در گروه مداخله، در مقایسه با گروه کنترل، افزایش بیشتری در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون داشته است.

جدول (۲) وضعیت متغیر رشد اجتماعی در دو مرحله اندازه‌گیری به تفکیک گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه	مرحله	میانگین	انحراف استاندارد
رشد اجتماعی	کنترل	پیش‌آزمون	۶۸/۸۲	۱۳/۲۱
		پس‌آزمون	۷۶/۹۳	۱۱/۰۴
	مداخله	پیش‌آزمون	۷۱/۷۳	۱۰/۸۹
		پس‌آزمون	۱۱۸/۹۳	۱۵/۹۳

گروه در مرحله پیش‌آزمون تفاوت آماری معناداری وجود نداشت ($p=0/638$) که نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده است.

همچنین جهت مقایسه نمرات پیش‌آزمون نمره رشد اجتماعی در دو گروه مداخله و کنترل از آزمون t مستقل استفاده شد. نتایج آزمون نشان داد بین وضعیت رشد اجتماعی دو

جدول ۳) نتایج آزمون t مستقل جهت مقایسه نمرات پیش‌آزمون رشد اجتماعی در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	آماره t	Df	۲۲۷
رشد اجتماعی	۰/۴۸۱	۱۴	۰/۶۳۸

برای بررسی تأثیر مداخله هیجانی-اجتماعی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌شنوا از آزمون آماری کوواریانس استفاده شد که در جدول (۴) آمده است. با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس بین میانگین تعدیل شده نمره وضعیت رشد اجتماعی در دو گروه مداخله و کنترل، تفاوت آماری معناداری وجود داشت

[$F(13;1) = 46/203$; $p < 0/0001$, $Eta2 = 0/780$]. به عبارت دیگر، مداخله صورت گرفته موجب بهبود وضعیت رشد اجتماعی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل شد. با توجه به ضریب مجذور اتا ($0/78$) تفاوت ایجاد شده بین دو گروه در اثر مداخله انجام گرفته حدود ۷۸ درصد بود.

جدول ۴) نتایج تحلیل کوواریانس جهت بررسی اثر مداخله انجام گرفته بر رشد اجتماعی

منبع تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	P	ضریب مجذور اتا
نمره پیش‌آزمون رشد اجتماعی	۸۴۷/۳۸۴	۱	۸۴۷/۳۸۴	۶/۱۷۹	۰/۰۲۷	۰/۳۲۲
گروه (آزمایشی-کنترل)	۶۳۳۶/۶۸۲	۱	۶۳۳۶/۶۸۲	۴۶/۲۰۳	<۰/۰۰۱	۰/۷۸۰
خطا	۱۷۸۲/۹۲۲	۱۳	۱۳۷/۱۴۸	--	--	--

میانگین نمرات تعدیل شده متغیر رشد اجتماعی به تفکیک گروه مداخله و گروه کنترل در جدول (۵) ارائه شده است. میانگین تعدیل شده در گروه کنترل برابر ۷۷/۸۷ و در گروه مداخله برابر ۱۱۷/۹۹ است که نشان می‌دهد مداخله صورت

گرفته اثر معناداری بر رشد اجتماعی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل داشته است. میزان این افزایش نیز براساس ضریب مجذور اتا برابر ۰/۷۸ درصد است.

جدول ۵) میانگین تعدیل شده نمره رشد اجتماعی به تفکیک دو گروه مداخله و کنترل

گروه	میانگین	*Se	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	
			حد پائین	حد بالا
مداخله	۱۱۷/۹۹۹	۴/۱۵۸	۱۰۹/۰۱۷	۱۲۶/۹۸۱
کنترل	۷۷/۸۷۰	۴/۱۵۸	۶۸/۸۸۸	۸۶/۸۵۲

*خطای معیار میانگین

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخله هیجانی-اجتماعی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌شنوای پایین‌تر از ۳ سال انجام شد. نتایج تحلیل داده‌های این پژوهش نشان داد که مداخله هیجانی-اجتماعی در افزایش رشد اجتماعی کودکان کم‌شنوا مؤثر است. بررسی مروری لاکر و موحدازرحیولی (۲۰۱۹) که در یازده مقاله خود نتایجی مبنی بر تأثیر برنامه مداخله هیجانی-اجتماعی در بهبود مهارت‌های اجتماعی

کودکان گزارش کرده‌اند، همسو است (۳۴). این پژوهشگران معتقد بودند برای موفقیت در مدرسه و زندگی، افراد باید یاد بگیرند که چگونه احساسات خود را درک و مدیریت کنند و چگونه با دیگران کنار بیایند و قضاوت خوبی داشته باشند. کودکان و نوجوانانی که کم‌شنوا هستند، مدت‌ها است که به‌عنوان یک جمعیتی در نظر گرفته می‌شوند که با خطر عدم رشد مهارت‌های هیجانی-اجتماعی مناسب سن مواجه هستند، بنابراین بین سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۷ با مرور و جمع‌بندی ۸۱۹ مقاله، که در مجموع ۱۱ مقاله در زمینه‌ی

(۱۳۹۰) در تأثیر نقش مداخلات توان‌بخشی کاشت حلزون بر مهارت‌های اجتماعی کودکان با این پژوهش همخوانی دارد (۳۶). همچنین با پژوهش نصرالله^۱ و همکاران (۲۰۲۰) همسو نیست (۳۷). نتیجه این پژوهش نشان داده است که عملکرد این کودکان در بیشتر زمینه‌ها مانند همسالان شنا می‌باشد و نیازمند پژوهش‌های تکمیلی و طولی در زمینه مداخله و شناسایی زودهنگام است. نتایج بیشتر پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تشخیص و مداخله زودهنگام به احتمال زیاد تأثیرات مثبت قابل توجهی بر مهارت‌های اجتماعی این کودکان داشته است.

در تبیین یافته‌های این پژوهش می‌توان به نظریه‌ی یادگیری مشاهده‌ای بندورا که بر الگودهی تکیه دارد، اشاره کرد. بندورا معتقد است که کودک از طریق مشاهده‌ی رفتارهای دیگران مهارت‌های مختلف را می‌آموزد. به دلیل اینکه کودکان در طی برنامه مداخله‌ای هیجانی-اجتماعی، فرصت کافی داشتند تا مهارت‌های اجتماعی را به‌طور واقعی تمرین کنند یعنی در طول جلسات با مشاهده رفتار دیگران، تقلید و الگوبرداری از رفتارهای همتایان و مادر، در تعامل با گروه همسالان به موفقیت نائل شدند و توانستند تعامل مثبت و متقابل در بازی با همتایان و والدین نشان دهند و رفتارهای اجتماعی آنها افزایش یافت.

ریشه‌های اجتماعی شدن کودک برای ورود به جامعه‌ی بزرگ‌تر منوط به آموزش‌های صحیح والدین در دوران کودکی است. در واقع، این‌گونه می‌توان تبیین کرد که، آموزش والدین در مورد اینکه یاد بگیرند کودک آنها، مانند دیگر فرزندان عادی نیاز به آموزش مهارت‌های اجتماعی مانند همکاری با دیگران، استقلال، همدلی، بازی و مشارکت، آموزش قواعد و قوانین دارند و کم‌شنوایی کودک دلیلی بر منزوی شدن او از جامعه و نقش‌های اجتماعی نیست. همچنین از آنجا که مادر یا سرپرست کودک، محور رفتارهای اجتماعی اولیه کودک محسوب می‌شود و گسترش ارتباط کودک با دیگران در خانه یا بیرون از آن تدریجی است و کودک باید نحوه ایجاد ارتباط با دیگران را از طریق الگوبرداری از والدین بی‌آموزد؛ یعنی کودک مهارت‌های اجتماعی را از والدین تقلید یا الگوبرداری می‌کند. به دلیل نقش مهم و اساسی والدین در برنامه‌های مداخله زودهنگام کودکان کم‌شنوا، این برنامه‌ها (۳۸) غالباً با حضور و مشارکت والدین و به‌صورت برنامه‌های والد-کودک اجرا می‌شود. در بررسی حاضر که به‌صورت برنامه‌ای شاد و مفرح و

مداخله اجتماعی و هیجانی کودکان و نوجوانان کم‌شنوا مورد بررسی و گزارش قرار گرفته است.

این یافته با نتایج پژوهش دنهم و برتون (۱۹۹۷) مبنی بر تأثیر برنامه مداخله زودهنگام هیجانی-اجتماعی بر افزایش صلاحیت اجتماعی و کاهش مشکلات رفتاری کودکان همسو است (۱۴). دنهم و برتون در یک مداخله‌ی هیجانی-اجتماعی برای کودکان ۴ سال به بالا، با هدف آموزش معلمان برای انجام فعالیت‌های مرتبط با ایجاد روابط اجتماعی، درک عاطفی و حل مسائل اجتماعی در یک دوره ۳۲ هفته‌ای به این نتیجه دست یافتند که کودکانی که مداخله دریافت کرده بودند، کاهش احساسات منفی، مشارکت بیشتر و ابتکار بیشتر در فعالیت‌های مثبت با همسالان را نشان داده‌اند.

نتایج بررسی حاضر همچنین با نتایج پژوهش قویدل، پیرزادی و شفیعی (۱۳۹۳) نیز همسو است. قویدل و همکاران نشان دادند که متغیرهای سن تشخیص کم‌شنوایی و خدمات توان‌بخشی با رشد اجتماعی، ارتباط معناداری دارد (۱۵). این پژوهش، تأثیر مداخله زودهنگام و دیرهنگام را بر رشد اجتماعی کودکان مقایسه کرده است و نشان دادند مداخله‌های زودهنگام با رشد اجتماعی کودکان ارتباط معناداری دارد.

همچنین این یافته با نتایج پژوهش امرایی و همکاران (۱۳۹۱) مبنی بر تأثیر برنامه آموزش خانواده‌محور بر بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان کاشت حلزون همسو است. در نتیجه افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان به‌طورکلی با نتایج فرضیه حاضر همسو است. یکی از تبیین‌های احتمالی در مورد یافته پژوهش حاضر نظریه رفتارگرایی در شکل‌کنشگر آن است. در نظریه شرطی سازی کنشگر، زمانی که فرد مهارت‌های اجتماعی متناسب با موقعیت مانند دوست‌یابی، ابراز وجود، برقراری ارتباط و غیره را کسب می‌کند و در موقعیت‌های اجتماعی خانواده و مدرسه به‌کار می‌گیرد و با پیامدهای مثبت آن یعنی توجه و حمایت اجتماعی مواجه می‌شود، تمایل بیشتری برای تکرار و انجام آن مهارت در سطح گسترده را پیدا می‌کند (۳۵).

نتایج بررسی حاضر همچنین به‌طور ضمنی با یافته‌های موللی، جلیل آبکنار و عاشوری (۱۳۹۴) همسو است. آنها اثربخشی بازی درمانی گروهی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان دارای کم‌شنوایی را مورد بررسی قرار دادند که نتیجه مطالعه نشان داد بازی درمانی گروهی می‌تواند مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوا را بهبود بخشد. مطالعه منشی زاده و همکاران

می‌دهد. همچنین، کمبود پیشینه مطالعاتی مرتبط با پژوهش از دیگر محدودیت‌های پژوهش بود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی با لحاظ کردن این موارد بر توان تعمیم‌پذیری و غنای اطلاعات به‌دست آمده افزوده شود و آزمون پیگیری به عمل آید.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر تأثیر مداخله هیجانی-اجتماعی بر رشد اجتماعی کودکان دارای کم‌شنوایی را نشان داد. کودکانی که مداخلات زودهنگام هیجانی-اجتماعی را دریافت می‌کنند رشد اجتماعی بهتری کسب می‌کنند و روابط مثبت و سالم‌تری با والدین خود خواهند داشت. رشد اجتماعی افراد به‌طور کلی بستگی به نحوه‌ی ارتباط آنها با دیگران دارد. همچنین افرادی که در محیط زندگی با او ارتباط دارند، نقش اساسی در میزان رشد اجتماعی دارند که در این میان، نقش والدین از دیگران برجسته‌تر است و با آموزش والدین میزان آگاهی آنها از مهارت‌های اجتماعی افزایش یافته و باعث توانمندی اجتماعی کودکان در آینده می‌شود و هر چه در سنین پایین‌تر برنامه‌های تشخیص و مداخله زودهنگام آغاز شود، رشد و یادگیری بسیاری از مهارت‌ها از جمله مهارت‌های اجتماعی تسهیل می‌گردد. زیرا سن طلایی اکتساب مهارت‌های زبانی و ارتباطی، عاطفی و اجتماعی دوران حساس کودکی می‌باشد و به‌دلیل اینکه بیشتر این کودکان، به‌خودی‌خود نمی‌توانند بسیاری از مهارت‌های اجتماعی را بیاموزند (۴۰) گنجاندن اینگونه برنامه‌ها در مداخلات زودهنگام کودکان کم‌شنوا به‌نظر بسیار مفید و ضروری می‌رسد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی نویسنده اول مقاله است و نویسندگان از والدین مشارکت‌کننده در این پژوهش و نیز مراکز توان‌بخشی آترا، آوا، آموزشگاه باغچه بان کرج، مرکز فرانک و مرکز تارالی در استرالیا کمال تشکر را دارند.

تضاد منافع

انجام این پژوهش برای نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع نداشته است.

با حضور والدین صورت گرفت، در کنار خواندن شعر و لالایی، به آموزش والدین درخصوص مهارت‌های اجتماعی پرداخته شد. وجود گروهی از والدین در کنار کودکان و رد و بدل کردن اطلاعات، فضایی دلنشین و در عین حال آموزنده ایجاد می‌کرد که در عین حال که برای کودکان الگوهای مفیدی ایجاد می‌کرد، زمینه معاشرت آنان با هم و با بزرگ‌ترها را نیز فراهم می‌کرد و به‌صورت غیرمستقیم مهارت‌های اجتماعی آنان را بهبود می‌بخشید. نمونه دیگر برنامه‌هایی مشابه مانند برنامه مادر-کودک فرانک نیز نتایجی مشابه را گزارش کرده‌اند (۳۹). مهارت‌های اجتماعی در این‌گونه برنامه‌ها عملاً توسط کودکان تمرین می‌شود و والدین انگیزه کافی برای انجام تمرین‌های آموخته شده در طول جلسات در منزل را داشتند. همچنین از آنجا که والدین با استفاده از قواعد و فرامین، سطحی از مهارگری و اقتدار را روی کودکان ایجاد می‌کنند، در حالی که همسالان نفوذ خود را از طریق قواعدی که از طریق بازی و همکاری به‌وجود آمده اند، بنا می‌کنند در طول جلسات نیز والدین به‌همراه کودکان خود فرصت کافی داشتند، مهارت‌های اجتماعی مانند رعایت قواعد، نوبت و قوانین بازی‌های ساده و مشارکت با دیگران را از طریق الگودهی، ایفای نقش، استفاده از بازی‌های اجتماعی تمرین کنند و رشد اجتماعی کودکان بهبود یافت. یکی دیگر از دلایل احتمالی اثربخش بودن برنامه مداخله هیجانی-اجتماعی بر رشد مهارت‌های اجتماعی، این است که اکتساب و به‌کارگیری مهارت‌های اجتماعی عاملی است که ارتباطات بین فردی بر مبنای آن ساخته می‌شود و کودکانی که مهارت‌های اجتماعی را به‌طور واقعی تمرین می‌کنند و به شایستگی مورد استفاده قرار می‌دهند، به‌طور قطعی قادر خواهند بود به گروه‌همتایان وارد شوند و در فعالیت دوستیابی، به موفقیت دست یابند. از سوی دیگر، برقراری تعامل موفق و مثبت در بازی با همسالان، بیانگر آن است که کودکان توانسته‌اند دامنه‌ی گسترده‌ای از رفتارهای اجتماع‌پسندانه را از خود نشان دهند. کودکانی که پس از شرکت در برنامه مداخله هیجانی-اجتماعی، می‌توانند قواعد اجتماعی گروه‌همتایان را به‌خوبی یاد بگیرند و روابط قوی و مستحکم با اجتماع برقرار کنند، به احتمال زیاد سطح بالایی از مهارت‌های اجتماعی را در خود پرورش داده‌اند. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به مشکلات موجود در دسترسی به نمونه بیشتر اشاره کرد که تعمیم‌پذیری آن را به دیگر شهرهای ایران و دیگر کودکان استثنایی کاهش

References

- Canale, A., Favero, E., Lacilla, M., Recchia, E., Schindler, A., Roggero N., & Albera, R.. Age at diagnosis of deaf babies: a retrospective, analysis highlighting the advantage of newborn hearing screening. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2006; 70(7): 1283-1289.
- World Health Organization. Addressing the rising prevalence of hearing loss. 2018 .
- Aplin, Y. 'Psychological Evaluation of Adults in the Cochlear Implant Program', *American Annals of the Deaf*. 1993;138(5): 415-419 .
- Cook. C. R., Gresham, F. M., Kern, L., Barreras, R. B., Thornton, S., & Crews, C. R.. Social skills training for secondary students with emotional and behavior disorders. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*. 2008; (16): 131-144
- Spence, S. H. Social skills training with children and young people: therapy, evidence and practice. *Child and Adolescent Mental Health*. 2003; 8(2): 84-96.
- Eldik, T., Treffers, P. D. A., Veerman, J. W., & Verhulst, F. C. Mental health problems of deaf Dutch children as indicated by parents_ responses to the child behavior checklist. *American Annals of the Deaf*. 2004;148(5): 390-394.
- Kluwin, T.N., Stinson, M.S., & Mason Coloarossi, G. Social processes and outcomes of in-school contact between deaf and hearing peers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2002; 7(3): 200-213.
- Rieffe. C. Torwogt. M. M. .Deaf Children's Understanding of Emotions: Desires Take Precedence. *Journal Child Psychology & Psychiatry*. 2000; Vol, 41, No, 5, PP, 601-608.
- Movallali, G., Jalil-Abkenar, S. S., & Ashori, M. The efficacy of group play therapy on the social skills of pre-school hearing-impaired children. *REHABILITATION*. 2015; 16(1) [In Persian].
- Netten AP, Rieffe C, Theunissen SC, Soede W, Dirks E, Korver AM, Konings S, Oudesluys-Murphy AM, Dekker FW, Frijns JH, DECIBEL Collaborative study group. Early identification: Language skills and social functioning in deaf and hard of hearing preschool children. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2015; Dec 1;79(12):2221-6.
- Kushalnagar, P., Topolski, T. D., Schick, B., Edwards, T. C., Skalicky, A. M., & Patrick, D.L .Mode of communication, perceived level of understanding, and perceived quality of life in youth who are deaf or hard of hearing. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2011,6(4): 512-523
- Gale E. Collaborating With Deaf Adults in Early Intervention. *Young Exceptional Children*. 2020 Jul 23:1096250620939510.
- Hintermair M, Sarimski K, Lang M. Preliminary evidence assessing social-emotional competences in deaf and hard of hearing infants and toddlers using a new parent questionnaire. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2017 Apr 1;22(2):143-54.
- Denham, S. A., & Burton, R. A social-emotional intervention for at-risk 4-year-olds. *Journal of School psychology*. 1996; 34(3): 225-245.
- Gwaidel F, Shafiee N, and Pirzadi H. Comparison of the effect of timely and late intervention on social development of students with hearing impairments. *Exceptional children's Quarterly*. 2014; 14(1) .[In Persian]
- Khoshhal Roodposhtie, V., & Khanzade H, A. A. The Impact of Effective Communication Skills Training on Parents of Children with Hearing Loss on Social Skills of Children .*Journal of Exceptional Education*. 2015; 6(134): 45-55 [In Persian].
- Hassanzadeh, S. Psychology and education of deaf children. Tehran: Samat Publications; 1388 [In Persian].
- Geers. E Ann (2002). Factors Affecting the Development of Speech, Language, and Literacy in Children With Early Cochlear Implantation, Language, Speech, and Hearing Services in Schools Vol.33 172-183.
- Amrai C (1390). Development and effectiveness of family-centered social skills training program on interaction Social benefits of cochlear implants. Master Thesis in Exceptional Child Psychology and Education. University of Tehran. [In Persian].
- Moeller. M. P (2000). arly Intervention and Language Development in Children Who Are Deaf and Hard of Hearing. *Pediatrics* ;106:e43
- Joint Committee on Infant Hearing. Year 2000 position statement: principles and guidelines for early detection and intervention programs. *Pediatrics* 2000; 106(4): 798-817.
- Moeller, M. P., Carr, G., Seaver, L., Stredler-Brown, A., & Holzinger, D. Best practices in family-centered early intervention for children who are deaf or hard of hearing: An international consensus statement. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2013; 18(4): 429-445.
- Decker, K. B., & Vallotton, C. D. Early intervention for children with hearing loss: Information parents receive about supporting children's language. *Journal of Early Intervention*. 2016; 38(3): 151-169.

24. Jafari, Z., Malayeri, S., & Ashayeri, H. The ages of suspicion, diagnosis, amplification, and intervention in deaf children. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2007; 71(1): 35-40.
25. Gall M, Borg W, Gall j. Quantitative and qualitative methods of research in psychology and educational science [Nasr A, Arizi H, Abolghasemi M, Pakseresht MJ, Kiamanesh A, Bagheri Kh, et al. Persian translator]. 1st edition. Tehran: Samt; 2003.
26. Parstar, A. Vineland Social Growth Scale, Tehran. Navid Intelligence Company; 1388. [In Persian].
27. Tavakoli, M A, Baqoli, H, Bolandamat, H R, Boalehri, J, and Birshak, B. Standardization of the guessing form of the scale for measuring the adaptive behavior of the Netherlands in Iran. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2000; 5 (4): 27-37 [In Persian].
28. Powell D, Dunlap G. Family-Focused Interventions for Promoting Social-Emotional Development in Infants and Toddlers with or at Risk for Disabilities. Roadmap to Effective Intervention Practices# 5. Technical Assistance Center on Social Emotional Intervention for Young Children. 2010 Sep.
29. center the Oral Language Centre for Deaf Children. [homepage on the Internet]. Australia: 2019. Available from: <http://www.taralye.vic.edu.au>.
30. Powell D, Dunlap G. Evidence-Based Social Emotional Curricula and Intervention Packages for Children 0-5 Years and Their Families. Roadmap to Effective Intervention Practices# 2. Technical Assistance Center on Social Emotional Intervention for Young Children. 2009 Jun.
31. center faranakclinic.com [homepage on the Internet]. Tehran: 2019. Available from: <http://www.faranakclinic.com>
32. Khanzadeh, H. Teaching Social Skills to Children and Adolescents. Tehran: Roshd Farhang Publications; 2013. [Persian]
33. Acres A. Evaluation, educational planning and rehabilitation of children from birth to 5 years old. Torabi Milani F. (Persian translator). Tehran: Samt; 2009.
34. Luckner JL, Movahedazarhouli S. Social-Emotional Interventions with Children and Youth Who are Deaf or Hard of Hearing: A Research Synthesis. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2019 Jan 1; 24(1): 1-0.
35. Amrai K, Hassanzadeh S, Afrooz G A, Pirzadi H. The effect of family-oriented social skills training program on cochlear implant users. *Audiology*. 2012, 21(3): 103-109
36. Hashemi, S B, Monshizadeh, L, and Saffarinia, M. Comparison of the effect of cochlear implant surgery, its subsequent rehabilitation program and the role of age in promoting the social development of deaf children aged 6-9 years in Fars cochlear implant center with normal children. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. 2012; 11 (2): 177-184 [In Persian].
37. Nassrallah F, Tang K, Whittingham J, Sun H, Fitzpatrick EM. Auditory, Social, and Behavioral Skills of Children With Unilateral/Mild Hearing Loss. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2020 Apr 5; 25(2): 167-77.
38. Muse C, Harrison J, Yoshinaga-Itano C, Grimes A, Brookhouser PE, Epstein S, Buchman C, Mehl A, Vohr B, Moeller MP, Martin P. Supplement to the JCIH 2007 position statement: Principles and guidelines for early intervention after confirmation that a child is deaf or hard of hearing. *Pediatrics*. 2013 Apr 1; 131(4): e1324-49.
39. Koohi, R, Sajedi, F., Movallali, G., Dann, M. & Soltani, P. Faranak Parent-Child Mother Goose Program: Impact on Mother-Child Relationship for Mothers of Preschool Hearing Impaired Children. *Iranian Rehabilitation Journal*. 2016; 14(4): 201-210.
40. Jalil-Abkenar SS, Ashouri M, Afrooz GHA. [The effect of social behaviors training on improvement of the social skills of adolescents with intellectual disability. *Journal of Rehabilitation*. 2013; 14(3): 31-40. (Persian)].

کاربرد فناوری ردیابی چشم برای غربالگری و توان بخشی کودکان با نیازهای ویژه

□ محمدرضا متقی نیا*، دکتری روان شناسی تربیتی، کارشناس تشخیص و درمان، مرکز مشکلات ویژه‌ی یادگیری، گناباد، ایران

نوع مقاله: پژوهشی • صفحات ۵۹ - ۷۴

چکیده

ردیابی چشم، فناوری اندازه‌گیری حرکات چشم، هنگام نگاه کردن به نقطه مورد نظر است. در فرآیند ردیابی چشم، مدت زمان نگاه به یک موقعیت خاص، توالی مشاهدات و نیز نقاط مورد توجه، پردازش می‌شوند و حرکات چشم با عناوینی مانند؛ تثبیت، پرش و ... مشخص می‌گردند. اطلاعات مربوط به چگونگی حرکات چشم در یک لحظه‌ی خاص، کاربردهای بالقوه‌ی بسیاری در زمینه‌ی آموزش و پرورش کودکان با نیازهای ویژه دارد. پژوهش حاضر با مرور مقالات مربوط به حوزه‌ی ردیابی چشم، به این کاربردها پرداخته است. نتایج، گویای آن است که از فناوری ردیابی چشم می‌توان برای غربالگری به‌هنگام نارساخوانی و اختلال طیف اُتسم و نیز تشخیص دقیق اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی استفاده کرد. همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که شناخت توانمندی‌های دیداری کودکان با نیازهای ویژه‌ی ذهنی، بهبود گفتارخوانی کودکان آسیب دیده‌ی شنوایی، تقویت توانایی‌های ارتباطی کودکان چند معلولیتی و بهبود بازدارنده‌ی شناختی کودکان با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی به کمک این فناوری امکان‌پذیر است. یافته‌های پژوهش حاضر نشان‌دهنده‌ی آن است که فناوری ردیابی چشم، نه تنها برای تشخیص به‌هنگام بعضی از اختلالات شناختی مناسب است بلکه از این فناوری می‌توان برای توان بخشی دانش‌آموزان آسیب دیده نیز استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: تشخیص، توان بخشی، حرکات چشم، ردیابی چشم، کودک با نیازهای ویژه

مقدمه

هر انسانی از همان لحظه‌ی تولد با چالش شناخت جهان روبه‌رو است و مجبور است تمام حواس خود را برای این منظور فعال کند. در یک سالگی، پیشرفت زیادی در مهارت‌های نوزادان اتفاق می‌افتد. یکی از اثربخش‌ترین عوامل این پیشرفت، رشد مناسب سیستم بینایی است. انسجام سیستم بینایی با مغز، سبب تسهیل شناخت اشکال، رنگ‌ها یا احساسات دیگران می‌شود. با این حال، گاهی از ابتدای زندگی، بینایی افراد دچار نقص می‌شود یا بعداً ضعیف یا حتی دچار آسیب می‌گردد. عدم توانایی دیدن صحیح دنیای اطراف، ممکن است منجر به پیامدهای منفی جدی خصوصاً برای کودکان شود زیرا نقص بینایی، روندهای شناختی را کند می‌کند و بر روابط روانی-اجتماعی آنان نیز تأثیر می‌گذارد (۱). ادراک بینایی افراد معمولاً در سه قسمت شبکه‌ی اتفاق می‌افتد: ناحیه‌ی مرکزی^۱ که ناحیه واقع در مرکز شبکه‌ی اتفاق می‌افتد؛ ناحیه‌ی فرامرکزی^۲ که به ناحیه‌ی مجاور ناحیه‌ی مرکزی گفته می‌شود و ناحیه‌ی پیرامونی^۳ که شامل منطقه‌ی خارج از ناحیه فرامرکزی است. در ناحیه‌ی مرکزی شبکه‌ی، تیزبینی چشم‌ها از سایر نواحی، بیشتر است. این تیزبینی در ناحیه‌ی مجاور، کاهش می‌یابد و در ناحیه‌ی پیرامونی، بسیار کم می‌شود. افراد برای یافتن اشیاء مورد نظر، مرتباً چشم‌های خود را در قسمت مرکزی که بیشترین وضوح دید را دارد، حرکت می‌دهند. بنابراین چشم‌های ما دارای حرکات مختلفی هستند (۲).

حرکات چشم

پژوهشگران انواع مختلفی از «حرکات چشم»^۴ را شناسایی کرده‌اند که با عناوینی از قبیل «تثبیت»^۵، «مدت زمان تثبیت»^۶، «کل مدت زمان تثبیت»^۷، «پرش»^۸، «دامنه پرش»^۹، «تعقیب یکنواخت»^{۱۰}، «بازگشت»^{۱۱} و «پردازش مسیر»^{۱۲} توصیف می‌شوند. تثبیت، بیانگر سکون چشم و تمرکز بر روی هدف است. این مدت زمان می‌تواند از ده‌ها میلی ثانیه تا چند ثانیه

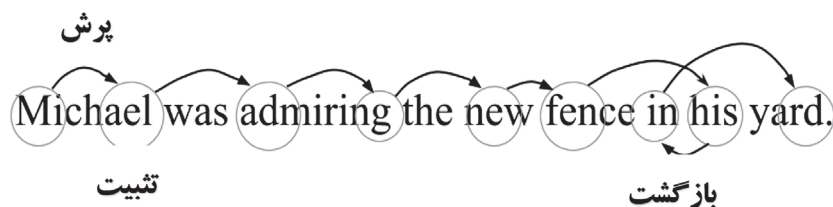
طول بکشد اما هنگام خواندن معمولاً ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلی ثانیه طول می‌کشد. زمان سپری شده برای یک تثبیت در طی یک آزمایش را مدت زمان تثبیت می‌نامند. مطابق با پژوهش‌ها، زمانی که فرد، بی‌صدا مشغول خواندن است، میانگین مدت زمان تثبیت، ۲۲۵ میلی ثانیه است. به مدت زمان کلی تثبیت در یک موقعیت خاص، کل مدت زمان تثبیت، گفته می‌شود. در بین هر دو تثبیت، چشم به سرعت حرکت می‌کند. به این حرکت سریع، پرش گفته می‌شود. در واقع پرش به حرکات سریع چشم بین تثبیت‌های ۱۰ میلی ثانیه تا ۱۰۰ میلی ثانیه اشاره دارد. معمولاً پرش حدود ۳۰ تا ۸۰ میلی ثانیه طول می‌کشد. در طول پرش‌ها، چشم اطلاعات بین نقاط ثابت را پردازش می‌کند. به فاصله‌ی زاویه‌ای چشم در طی این حرکت، دامنه‌ی پرش گفته می‌شود. حرکات گُند چشم که باعث می‌شود یک تصویر در قسمت مرکزی شبکه‌ی، ثابت باقی بماند (دید مرکزی) تعقیب یکنواخت نامیده می‌شود. تعقیب یکنواخت، حرکتی گُندتر از پرش است و طی آن یک هدف با چشم‌ها دنبال می‌شود (۳). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که پرش‌ها و تعقیب‌های یکنواخت، ناحیه‌ی مرکزی بینایی را روی هدف، متمرکز می‌کنند اما تثبیت‌ها بینایی را در حین حرکت سر، ثابت نگه می‌دارند (۴). اگر چشم برای دیدن موارد قبلی برگردد به این حالت، بازگشت گفته می‌شود. مسیر پردازش، نیمرخ تثبیت‌ها و پرش‌های فرد را نشان می‌دهد (۳).

به طور کلی، دو نوع اصلی حرکت چشم، تثبیت و پرش هستند. تصویر ۱، تجسم این حرکات چشم هنگام خواندن را نشان می‌دهد. دایره‌ها نشان دهنده‌ی تثبیت و پیکان‌های بالا، گویای پرش‌ها هستند. بازگشت نیز در پیکان کوچک زیر دایره‌ها نشان داده شده است (۵).

با وجود آنکه تثبیت و پرش‌ها حرکات غالب چشم هستند معه‌ذا در حین آنها حرکات دیگری نیز اتفاق می‌افتند. مثلاً در طی یک تثبیت، چشم کاملاً ساکن نیست و دارای ۳ نوع ریز حرکت^{۱۳} است: «نوسان»^{۱۴}، «ریزپرش»^{۱۵} و «رانش»^{۱۶}. این حرکات چشم، بیشتر برای درک خصوصیات عصب‌شناسی

1. Foveal
2. Parafoveal
3. Peripheral
4. Eye movements
5. Fixation
6. Fixation duration
7. Total fixation duration
8. Saccade

9. Saccade amplitude
10. Smooth pursuit
11. Regression
12. Scanpath
13. Micro-movement
14. Tremor
15. Microsaccade
16. Drift



تصویر ۱) تجسم تثبیت‌ها و پرش‌ها در حین خواندن

روش‌های ردیابی چشم

کاربرد فناوری ردیابی چشم در زمینه‌ی پژوهشی، دارای سابقه‌ای طولانی است. بیش از ۱۰۰ سال از زمان اولین استفاده از فناوری ردیابی چشم در پژوهش‌های مربوط به حوزه‌ی خواندن می‌گذرد. در اواسط قرن بیستم از برآوردهای مربوط به محل نگاه نوزادان برای آگاهی از رشد ادراکی آنان استفاده می‌شد. با این حال، این کار به صورت کدگذاری‌های دستی انجام می‌گرفت که ساعت‌ها به طول می‌انجامید. در طول سالیان گذشته روش‌های مختلفی برای ردیابی حرکات چشم به وجود آمده‌اند. امروزه ردیاب‌های چشم می‌توانند به طور خودکار محل نگاه را تا هزار بار در ثانیه و بدون هیچ‌گونه فرآیند دستی گزارش نمایند. حتی می‌توان محل نگاه نوزاد را به صورت برخط به دست آورد. ردیاب‌های چشم این امکان را برای آزمایشگران فراهم می‌کنند تا بتوانند موقعیت نگاه آزمودنی را به صورت عینی و دقیق به دست آورند. مهمترین روش‌های ردیابی چشم عبارت‌اند از (۵، ۸):

■ **روش الکترواکلوگرافی^۴ (EOG):** الکترواکلوگرافی یک روش قدیمی برای اندازه‌گیری تفاوت در پتانسیل الکتریکی ناشی از چرخش چشم است. این پتانسیل‌های الکتریکی توسط الکترودهای قرار گرفته در اطراف چشم، جذب می‌شوند. اگرچه این روش اندازه‌گیری از تفکیک زمانی درستی برخوردار است اما شناخت موقعیت واقعی چشم را دشوار می‌کند و بنابراین روش مفیدی نیست.

■ **روش جستجوی حلقه‌های صلیبه‌ای^۵:** این روش نیازمند لنزهای تماسی بزرگی است که قرنیه و صلیبه را می‌پوشاند. اساس این روش ایجاد یک میدان مغناطیسی و شناسایی تغییرات این سیگنال الکتریکی از طریق یک لنز مخصوص

چشم بررسی می‌شوند. در پایان هر پرش نیز چشم معمولاً قبل از توقف، کمی «لغزیده» می‌شود. از این حرکت به عنوان «لغزش^۱» یاد می‌شود (۵).

ردیابی چشم

«ردیابی چشم^۲» یک فناوری اندازه‌گیری است که به ما کمک می‌کند تا اطلاعاتی را در رابطه با مدت و توالی نگاه کردن یک فرد به محل موردنظر- مثلاً صفحه‌ی نمایش- به دست آوریم. از این اندازه‌گیری‌ها می‌توان برای شناسایی و تجزیه و تحلیل توجه بصری فرد هنگام خواندن مطالب یا جستجو در اینترنت استفاده نمود (۶). ردیابی چشم، اطلاعات مربوط به حرکات چشم را جمع‌آوری می‌کند و روش‌هایی را برای تجزیه و تحلیل الگوهای توجه بصری افراد فراهم می‌نماید (۴). در فناوری ردیابی چشم، حرکات چشم معمولاً به شکل تثبیت یا پرش، تجزیه و تحلیل می‌شوند (۶). این فناوری، اهداف بینایی، مدت زمان تمرکز بر روی یک تصویر و موارد مورد نظر یا نادیده گرفته شده را ثبت می‌کند (۲).

بیشتر پژوهش‌های مربوط به فناوری ردیابی چشم، مبتنی بر فرضیه‌ی چشم-ذهن هستند که در سال ۱۹۸۰ توسط جاست و کارپنتر^۳ مطرح شده است. فرضیه‌ی چشم-ذهن بیان می‌کند که اگر اطلاعات وارد شده به کانال بصری افراد پردازش شوند بین نگاه و توجه افراد، همبستگی ایجاد می‌شود. طبق این فرضیه تثبیت‌های طولانی‌تر سبب پردازش شناختی طولانی‌تر می‌شوند. مطالعات مختلف نیز نشان داده‌اند که از مدت زمان تثبیت می‌توان به عنوان شاخصی از میزان توجه بصری و پیچیدگی فرآیندهای شناختی فرد استفاده نمود (۶، ۷).

1. Glissade
2. Eye tracking
3. Just and Carpenter

4. Electro-oculographic
5. Scleral search coils

ردیاب‌های چشم مبتنی بر ویدئو

امروزه ردیابی چشم با استفاده از ردیاب‌های مبتنی بر ویدئو^۲ انجام می‌شود که به آن «اُکلوگرافی ویدئویی» (VOG) نیز می‌گویند. این فناوری به صورت خروجی یک سیگنال نگاه و با فیلمبرداری از چشم آزمودنی انجام می‌شود (۹، ۱۰). در ردیاب‌های چشم مبتنی بر ویدئو، بردار تفاوت بین مرکز مردمک و بازتاب قرینه، جهت و دامنه‌ی حرکت چشم را نشان می‌دهد. از نظر ساختاری، ردیاب‌های چشم مبتنی بر ویدئو را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد (۱۱، ۱):

■ **ردیاب‌های چشم دارای تکیه‌گاه**^۴: این ردیاب‌ها از یک پایه‌ی مناسب برای چانه برخوردار هستند و برای اطمینان از موقعیت پایدار سر و ضبط موقعیت چشم، از یک دوربین پیشرفته واقع در بالای چشم آزمودنی استفاده می‌کنند. این ردیاب‌ها در بین انواع ردیاب‌های چشمی موجود از بالاترین دقت و ظرافت برخوردار هستند.

■ **ردیاب‌های چشم از راه دور**^۵: این ردیاب‌ها بدون تماس با آزمودنی در فواصلی مشخص روبه‌روی وی قرار می‌گیرند. به دلیل این فاصله، چنین ردیاب‌هایی از دقت کمتری برخوردار هستند اما برای آزمودنی نیز خیلی دست و پاگیر نمی‌باشند.

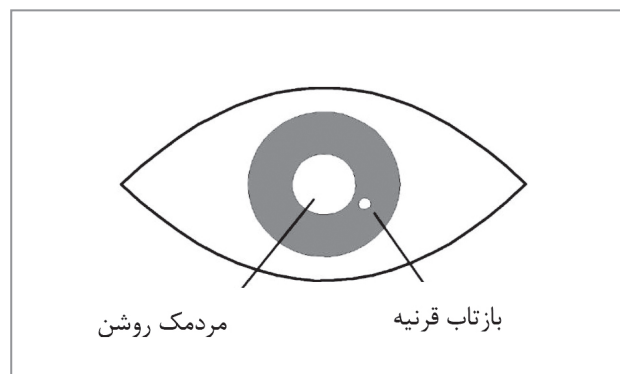
■ **عینک ردیابی چشم**: از این ردیاب‌ها برای جمع‌آوری، ثبت و ضبط داده‌های حرکت چشم در شرایط تحرک آزمودنی استفاده می‌شود. مثلاً در کلاس درس برای مطالعه‌ی حرکات چشم معلمان به دلیل جابه‌جایی آنان استفاده از این ردیاب‌ها مفید است. عینک‌های ردیاب چشم معمولاً به دو دوربین-دوربین چشم و صحنه-مجهز هستند و داده‌های به دست آمده از هر دو دوربین برای محاسبه‌ی موقعیت نگاه آزمودنی با یکدیگر هماهنگ می‌شوند.

نحوه‌ی کار با یک ردیاب چشم

بیشتر نرم‌افزارهای ردیابی چشم، تجاری هستند با این حال بعضی از نرم‌افزارهای رایگان مانند ITU Gazetracker نیز وجود دارند. تصویر ۳، راه‌اندازی این نرم‌افزار را نشان می‌دهد (۸).

روی چشم کاربر است. کاربر در داخل یک میدان مغناطیسی قرار می‌گیرد که توسط سه سیم پیچ به صورت افقی، عمودی یا جانبی ایجاد می‌شود و موقعیت نگاه آزمودنی در این سه بُعد مشخص می‌شود. این روش، بسیار دقیق اما بسیار طاقت فرسا است. همچنین در هنگام اجرا، باید یک چشم‌پزشک نیز حضور داشته باشد که این امر کاربرد آن را برای اهداف روان‌شناختی به شدت محدود می‌کند.

■ **روش بازتاب-قرینه**^۱: امروزه بیشتر سیستم‌های ردیابی چشم، نقطه‌ی تمرکز چشم را با استفاده از روش «بازتاب قرینه و مرکز مردمک» اندازه‌گیری می‌کنند (تصویر ۲). وقتی شخصی به یک محرک نگاه می‌کند متداول‌ترین روش برای تخمین محل موردنظر براساس ردیابی بازتاب قرینه و مردمک چشم است. هدف این است که ابتدا موقعیت مردمک چشم و بازتاب قرینه مشخص گردیده و سپس مراکز هندسی آنها محاسبه شود. سپس از این مراکز برای محاسبه‌ی فاصله‌ی نسبی آنها با یکدیگر استفاده می‌شود. از آنجا که مردمک چشم سریع‌تر از بازتاب قرینه حرکت می‌کند، می‌توان موقعیت نگاه را براساس رابطه‌ی آنها محاسبه کرد. اجزای این نوع ردیاب‌ها معمولاً عبارت‌اند از: یک رایانه با دوربینی مادون قرمز که در زیر یک نمایشگر نصب شده است و نرم‌افزار پردازش تصویر برای تعیین و شناسایی ویژگی‌های چشم. ابتدا نور مادون قرمز از یک دیود ساطع کننده‌ی (LED) جاسازی شده در دوربین مادون قرمز به داخل چشم هدایت می‌شود تا با ایجاد بازتاب‌های قوی در چشم، ردیابی را آسان‌تر نماید (از نور مادون قرمز برای جلوگیری از خیره شدن کاربر به نور مرئی استفاده می‌شود).



تصویر ۲) بازتاب قرینه و مردمک روشن

1. Corneal-reflection
2. Video-based eye trackers
3. Video oculography eye trackers

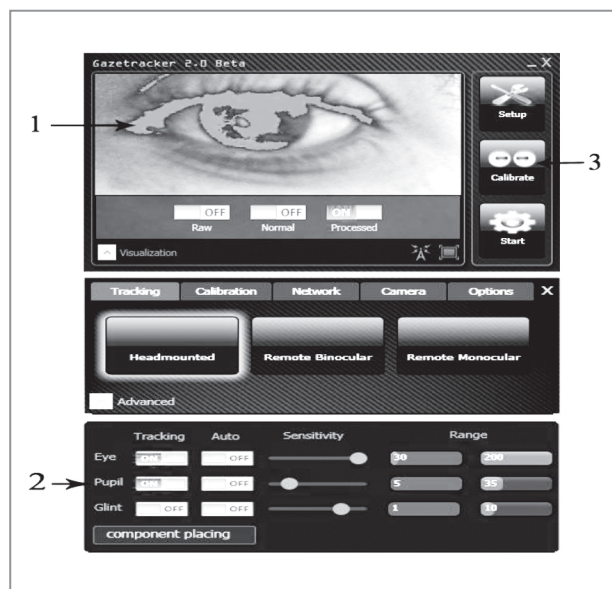
4. Tower eye trackers
5. Remote eye trackers

پژوهش‌های خواندن و ... نشان داده است (۱۱). در سال‌های اخیر، از فناوری ردیابی چشم در حوزه‌های مختلفی در آموزش و پرورش مانند مقایسه‌ی سبک مدیریت معلمان مبتدی و با تجربه، بررسی فرآیندهای شناختی درک مطالب، استدلال، ارزیابی عملکرد و نحوه‌ی پاسخ دانش‌آموزان به مسائل علمی و بهبود یادگیری آنان، استفاده شده است (۳). در حوزه‌ی آموزش و پرورش دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، از فناوری ردیابی چشم برای تشخیص و توان بخشی گروه‌های مختلف دانش‌آموزان با نیازهای ویژه استفاده شده است که در ادامه به آن پرداخته شده است.

ردیابی چشم و سندرم رت

از زمان شیوع ویروس کرونا و بیماری کوید ۱۹، از فناوری ردیابی چشم برای توان بخشی و سهولت دسترسی به تعامل مبتنی بر نگاه دانش‌آموزان دارای سندرم رت^۱ استفاده شده است. سندرم رت، یک اختلال ژنتیکی پیچیده است که در اثر جهش در یک ژن رمزگذار (با نام MECP2) ایجاد می‌شود و باعث ناتوانی‌های جدی در کودک می‌شود. سندرم رت یک بیماری نادر است به طوری که از هر ۱۰ هزار دختر، یک نفر دچار آن می‌شود. از آنجایی که مراکز تخصصی و درمانگران محدودی برای آموزش این کودکان وجود دارند در زمان شیوع ویروس کرونا، دسترسی به درمان‌های مورد نیاز، یک چالش بزرگ برای افراد و خانواده‌های آنها است. برای رفع این مشکل، پژوهشگران یک نرم‌افزار به نام SWYG (با نگاه خود، صحبت کنید)^۲ ایجاد کرده‌اند که در بستر نرم‌افزار ویدئو کنفرانس (VCS)^۳ اجرا می‌شود و نیازی به نصب نرم‌افزارهای دیگر در رایانه‌ی کودک نیست. این نرم‌افزار در کنار پنجره‌ی ویدئو کنفرانس قرار می‌گیرد و بر اساس محتوای این پنجره، جهت‌گیری چشم کودک را که در پنجره ظاهر می‌شود تحلیل می‌نماید. در نتیجه کاربر با استفاده از آن می‌تواند به راحتی و بلافاصله بازخورد را از نگاه کودک دریافت کند (۱۲).

نرم‌افزار SWYG از چهار بخش تشکیل شده است: بخش دریافت ویدئو^۴؛ بخش تشخیص و تحلیل صورت^۵؛ بخش ردیابی چشم-نگاه^۶ و بخش تجسم^۷. بخش دریافت ویدئو، محتوای پنجره‌ی ویدئو کنفرانس را دریافت می‌کند (به عنوان



تصویر ۳) راه‌اندازی نرم‌افزار ITU Gazetracker 2.0 Beta

پس از اتصال دوربین، برنامه با شناسایی مردمک راه‌اندازی می‌شود اما می‌توان این کار را به صورت دستی نیز انجام داد. سپس باید موتور ردیابی را پیکربندی کنیم. اکثر ردیاب‌های چشم شامل سه نوع ردیابی هستند: ردیابی چشمی، ردیابی مردمک و ردیابی روشن. همچنین می‌توانیم هر سه گزینه را همزمان فعال کنیم. ردیاب‌های چشم مبتنی بر ویدئو باید با یک فرآیند درجه‌بندی، جزئیات حرکات چشم هر فرد را تنظیم کنند. این درجه‌بندی با نمایش یک نقطه بر روی صفحه‌ی نمایش کار می‌کند و اگر چشم برای مدت طولانی‌تر از یک آستانه‌ی مشخص و در یک منطقه‌ی خاص، تثبیت شود سیستم، رابطه‌ی بین مرکز مردمک و بازتاب قرینه را به صورت یک مختصات «x,y» خاص روی صفحه ثبت می‌کند. این کار با یک الگوی شبکه‌ای ۹ تا ۱۳ نقطه‌ای تکرار می‌شود تا درجه‌بندی دقیقی روی کل صفحه به دست آید. در نهایت می‌توانیم نرم‌افزار را به گونه‌ای پیکربندی کنیم که نشانگر ماوس را به نقطه‌ی تمرکز نگاه، هدایت کنیم یا نشانگر جدیدی را برای ردیابی، نمایش دهیم (۸).

ردیابی چشم و دانش‌آموزان با نیازهای ویژه

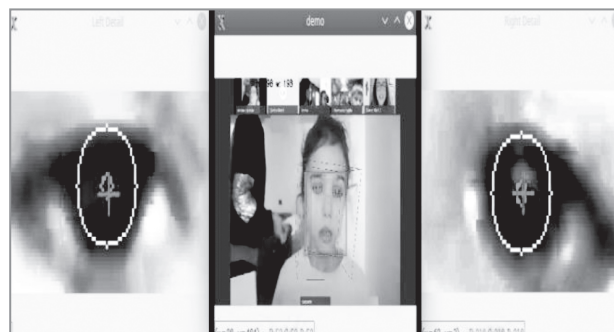
در دو دهه‌ی گذشته، فناوری ردیابی چشم، محبوبیت خود را در رشته‌های مختلف مانند روان‌شناسی شناختی،

1. Rett syndrome
2. Speak With Your Gaze
3. Video conferencing system
4. Video Acquisition Module (VAM)

5. Face Detection and Analysis Module (FDAM)
6. Eye-Gaze Tracking Module (EGTM)
7. Visualization Module (VM)

مثال ویدئو و ...). بخش تشخیص و تحلیل صورت، مسیر پخش ویدئو را از بخش قبل، دریافت و پردازش می‌نماید. سپس بزرگترین چهره را در هر قاب تشخیص می‌دهد و جهت‌گیری آن را تخمین می‌زند. در این بخش، فقط بزرگترین چهره در نظر گرفته می‌شود زیرا اشخاص دیگر نیز ممکن است در طول جلسه در کنار کودک حضور داشته باشد (۱۲).

بخش ردیابی چشم-نگاه، طوری ساخته شده است که هم در نور طبیعی و هم در مادون قرمز کار می‌کند و به سخت افزار خاصی نیاز ندارد. هنگامی که وضعیت سر (به عنوان مثال، موقعیت و جهت مکانی) برآورد شد و چشم‌ها تشخیص داده شدند جهت‌گیری نسبی مردمک با استفاده از یک همبستگی، تعیین می‌شود. در تصویر ۴، جهت‌گیری چهره و موقعیت مردمک چشم چپ و راست توسط ردیاب، نشان داده شده است (۱۲).



تصویر ۴) ردیابی چشم و برآورد جهت‌گیری سر توسط SWYG

بخش تجسم، یک نشانگر گرافیکی ساده است که در یک پنجره، باز می‌شود و در نزدیک‌ترین زمان ممکن، اطلاعات مربوط به جهت‌گیری نگاه آزمودنی را به شکل ویدئویی نمایش می‌دهد. این ویدئو جهت‌گیری نگاه کودک را به کاربر نشان می‌دهد (۱۲).

ردیابی چشم و نارساخوانی

نارساخوانی، نوعی اختلال یادگیری عصبی است که فرد با وجود هوش طبیعی، در خواندن و هجی کردن با مشکل مواجه است. اشکال در تشخیص دقیق و روان کلمات، ضعف در املا، اشکال در توانایی رمزگشایی اصوات و مشکلات درک مطلب، از نشانه‌های نارساخوانی است (۵). سال‌ها است که اهمیت غربالگری و مداخله‌ی به‌هنگام برای کودکان نارساخوان مشخص شده است. مطالعات نشان داده‌اند که هر چه نارساخوانی زودتر تشخیص داده شود می‌توان اثرات

منفی آن را بیشتر کاهش داد (۱۳). تشخیص به‌هنگام و آموزش متناسب با نیازهای خواندن این کودکان می‌تواند اعتماد به نفس، خودپنداره و عزت نفس آنان را بهتر کند و سبب شود که این کودکان، حداقل مهارت خواندن در سطح معیار را به دست آورند. بنابراین، ایجاد یک روش سریع، قابل اعتماد و ساده برای غربالگری نارساخوانی بسیار مفید است. با استفاده از فناوری ردیابی چشم، می‌توان حرکات چشم را در حین انجام فعالیت‌های خواندن ثبت کرد و تشخیص زودهنگام، کارآمد و سریع نارساخوانی را محقق نمود. لازم به ذکر است که با رویکرد تشخیصی معمول در کشورها، شناسایی دانش‌آموزان نارساخوان در سنی انجام می‌شود که زمان طلایی برای مداخله‌ی به‌هنگام، تا حدود زیادی از دست رفته است و یادگیری خواندن برای آنان نه تنها به‌سختی انجام می‌شود بلکه نارساخوانی معمولاً عملکرد درسی آنان را نیز مختل می‌کند و باعث ایجاد مشکلات عاطفی، عدم انگیزه و افسردگی در آنها می‌شود. از طرف دیگر، مراکز تشخیص مشکلات یادگیری در شهرها اندک هستند و بسیاری از اوقات، برای والدین سخت است که کودک را برای ارزیابی‌های تشخیصی به این مراکز ببرند. علاوه بر این، ارزیابی‌های تشخیصی نارساخوانی یک یا دو روزه نیستند. تشخیص در این روش، حداقل دو ماه طول می‌کشد. روش‌هایی غیررسمی نیز برای تشخیص ناتوانی یادگیری وجود دارد که در آن، دانش‌آموز فرم‌هایی را پُر می‌کند یا به برخی از پرسشنامه‌ها پاسخ می‌دهد. مشکل این روش‌ها این است که کودک ممکن است خودش از وجود چنین مشکلی آگاه نباشد یا از پذیرفتن واقعیت اکراه داشته باشد یا حتی خجالتی باشد. بنابراین به سیستمی نیاز داریم که نیازی به پُر کردن فرم یا پاسخ دادن به پرسشنامه توسط کودک نباشد. با روش ردیابی چشم می‌توان بدون محدودیت‌های یاد شده و تنها از طریق نگاه چشمی، نارساخوانی آنان را تشخیص داد. ارتباط بین حرکات چشم و نارساخوانی یک امر کاملاً تأیید شده است. تقریباً در تمام پژوهش‌های ردیابی چشم با آزمودنی‌های با اختلال نارساخوانی مشخص شده است که حرکات چشم، منعکس‌کننده‌ی وجود مشکل در خواندن و درک مطلب است. این افراد حرکات چشم متفاوتی نسبت به افراد طبیعی دارند. نارساخوان‌ها تثبیت‌های بیشتر و طولانی‌تر، طول و مدت زمان پرش‌های کوتاه‌تر و حرکات پس‌رونده‌ی بیشتری را نشان می‌دهند. علاوه بر این، مشخص شده است که حرکات چشم نارساخوان‌ها بی‌نظم، تکراری، طولانی‌تر و به‌طور کلی نامنظم هستند (۵، ۱۴). در پژوهش‌های

طبقه‌بندی ماشین بُردار پشتیبان در پژوهشی دیگر توانسته است افراد نارساخوان را با دقت ۸۰/۱۸ درصد شناسایی نماید (۱۶). در پژوهشی دیگر، پژوهشگران ابزاری به نام «DyslexML» را برای غربالگری نارساخوانی ایجاد کرده‌اند که با تجزیه و تحلیل الگوهای متمایز حرکت چشم آزمودنی‌ها در حین خواندن، افراد مستعد نارساخوانی را شناسایی می‌کند. این ابزار فقط با استفاده از چند ویژگی یعنی میانگین و میانه‌ی طول پرش، تعداد حرکات پیش رونده‌ی کوتاه و تعداد کلمات تثبیت شده‌ی افزوده شده، دانش‌آموزان نارساخوان را با دقت ۹۷ درصد غربالگری می‌کند و در حضور صداهای مزاحم محیطی نیز مقاوم است (۱۷). در زمینه‌ی زبان عربی پژوهشگران با استفاده از روش ردیابی چشم و رویکرد یادگیری ماشینی، ابزاری به نام «Dyslexia Explorer» را برای بررسی توجه بصری و نارساخوانی رسم الخط عربی طراحی کرده‌اند. این ابزار، مختصات نگاه چشم را تجزیه و تحلیل می‌کند و برای تفکیک نارساخوان‌ها از افراد عادی از نمودارهای تعاملی و آستانه‌های مختلف استفاده می‌نماید (۱۸). به‌طور کلی این مطالعات نشان می‌دهند که علاقه به یافتن روش‌های جدید برای استفاده از یادگیری ماشینی در پیش‌بینی نارساخوانی از طریق حرکات چشم، بسیار ضروری و مفید است (۵) و با تجزیه و تحلیل حرکات مختلف چشم می‌توان نشانه‌های اولیه‌ی نارساخوانی را تشخیص داد (۱۵).

ردیابی چشم و اختلال طیف اُتسم

اختلال طیف اُتسم^۲ (ASD) یکی از اختلالات زود هنگام رشد است که علائم رفتاری مرتبط با آن در ماه‌های اول زندگی ظاهر می‌شود. کاهش تعامل اجتماعی و توجه مشترک، توجه بصری غیرمعمول، رفتارهای اجتماعی غیر طبیعی مانند نقص در توجه به صحنه‌های اجتماعی، کاهش دفعات نگاه به چهره و کاهش بیان احساسات فردی از جمله مهمترین خصوصیات این اختلال می‌باشد. علی‌رغم افزایش سالیانه تعداد کودکان با اختلال طیف اُتسم، معه‌ذا هنوز رویکرد جامعی برای تشخیص به‌هنگام این اختلال وجود ندارد. مشاهده و تحلیل رفتارهای طبیعی کودکان در تشخیص زودهنگام اختلال طیف اُتسم نقش اساسی دارد. اگرچه ابزارهای مشاهده‌ای استاندارد برای تشخیص زودهنگام این اختلال در دسترس است اما وجود

دیگر مشخص شده است که تعداد کل تثبیت‌ها و حرکات پس‌رونده از نظر آماری با توانایی خواندن دانش‌آموزان ارتباط معنا داری دارد (۱۵).

نارساخوان‌ها در خواندن، وسواس بیشتر و طولانی‌تر، پرش‌های کوتاه‌تر و به‌طور کلی رشد چشمی ناپیوسته‌ای را نشان می‌دهند. این ویژگی‌ها برای جدا کردن افراد طبیعی از نارساخوان مهم هستند. ردیابی چشم، ابزاری ارزشمند برای جدا کردن نارساخوان‌ها از افراد غیر نارساخوان است. در این زمینه، پژوهشگران از رویکردی به نام «یادگیری ماشینی»^۱ استفاده کرده‌اند که در آن اقدام به شناسایی مدل‌ها و پیش‌بینی براساس آنها می‌شود. در رویکرد یادگیری ماشینی، مشاهدات مربوط به حرکات تثبیتی و پرشی چشم برای پیش‌بینی نارساخوانی به‌کار می‌رود. هدف یادگیری ماشینی، ساخت یک مدل مختصر از توزیع طبقات موردنظر بر حسب خصایص پیش‌بینی کننده است. پس از ایجاد مدل، می‌توان از آن برای پیش‌بینی سریع و کارآمد مقادیر طبقات استفاده نمود. مطابق با رویکرد یادگیری ماشینی، از دانش تفاوت حرکات چشم یک فرد طبیعی و یک شخص نارساخوان می‌توان به‌عنوان خصائص پیش‌بینی کننده برای جدا کردن دو طبقه (عادی و نارساخوان) استفاده نمود. استفاده از یادگیری ماشینی در تشخیص نارساخوانی از طریق حرکات چشم، رویکرد نسبتاً جدیدی است. پژوهشگران نتایج امیدوار کننده‌ای برای این روش به‌دست آورده‌اند. این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که پیش‌بینی توانایی خواندن افراد از طریق حرکات چشم با استفاده از روش ردیابی چشم و رویکرد یادگیری ماشینی، کارآمد و قابل اعتماد است و با دقت کافی افراد نارساخوان را از افراد طبیعی جدا می‌نماید. پژوهش‌های مختلف، مدل‌های آماری گوناگونی برای پیش‌بینی خواندن افراد نارساخوان و عادی با استفاده از ردیابی چشم ارائه داده‌اند (۱۴). در پژوهش‌های مختلف دقت این مدل‌ها در تشخیص نارساخوانی از ۸۱/۱۸ تا ۸۳ درصد به‌دست آمده است. در پژوهشی، پژوهشگران مدلی مبتنی بر طبقه‌بندی توسط ماشین بُردار پشتیبان^۳ (یکی از روش‌های یادگیری ماشینی جهت طبقه‌بندی و پیش‌بینی مقوله‌ها) ایجاد کردند که قادر است نارساخوان‌ها را از افراد عادی با دقت ۸۹/۸ درصد جدا کند (۵). مدل پیش‌بینی نارساخوانی براساس ویژگی‌های حرکات چشم و با استفاده از

1. Machine learning

2. Support vector machines (SVMs)

3. Autism spectrum disorder

محدودیت‌هایی مانع از کاربرد این غربالگری اولیه می‌شود. اولاً-کدگذاری تفسیری مشاهدات کودک، مصاحبه با والدین و آزمون‌های رایج، پرهزینه و وقت‌گیر هستند. ثانیاً-قابلیت اطمینان و اعتبار نتایج به دست آمده از مشاهدات می‌توانند ذهنی و دارای سوگیری باشند. ثالثاً-رتبه‌بندی رفتار کودکان بعضی از واقعیت‌های محیط آنان را نادیده می‌گیرد. کمبود اعتبار، عدم وجود متخصصان واجد شرایط و اعتماد پایین به روش‌های توان بخشی نیز از دیگر چالش‌های مهم در زمینه‌ی تشخیص به‌هنگام اختلال طیف اُتِیسم هستند (۱۹، ۲۰). فناوری ردیابی چشم می‌تواند بر محدودیت‌های یاد شده غلبه نماید. این فناوری، تصویر دقیقی از الگوهای دیداری این افراد را فراهم می‌نماید که به شناخت دقیق اختلال آنها کمک می‌کند. کاربرد فناوری ردیابی چشم در افراد با اختلال طیف اُتِیسم نشان داده است که حرکات چشم آنان با افراد عادی، متفاوت است. همچنین کاربرد این فناوری، گویای آن است که نحوه‌ی جست و جوی بصری آنان با اشخاص عادی، تفاوت دارد. برای مثال، بررسی نحوه‌ی جستجوی اطلاعات در صفحات وب در افراد با اختلال طیف اُتِیسم نشان می‌دهد که آنان تمایل دارند عناصر بیشتری را در صفحات وب، جستجو نمایند و در این صفحات، به‌طور کوتاه اما مکرر بر روی عناصر نامربوط به یک فعالیت مورد جستجو، خیره می‌شوند (۲۱).

فناوری ردیابی چشم می‌تواند تشخیص به‌هنگام اختلال طیف اُتِیسم را محقق نماید. پژوهشگران با استفاده از فناوری ردیابی چشم توانسته‌اند تشخیص اختلال طیف اُتِیسم را به‌طور برخط بررسی نمایند و الگوریتمی را ایجاد نمایند تا بتواند با توجه به اطلاعات حاصل از فعالیت کودک، احتمال این اختلال را پیش‌بینی نمایند. همچنین این فناوری می‌تواند به‌عنوان یک ابزار غربالگری مکمل برای نظارت بر رشد اولیه‌ی کودک در خانه استفاده شود. گسترش تشخیص اختلال طیف اُتِیسم مبتنی بر فناوری ردیابی چشم، پتانسیل کاربردی زیادی دارد و می‌تواند حتی در تمرینات روزانه برای مربیان این کودکان و والدین آنها نیز پیاده شود (۲۰). پژوهش‌های مربوط به تشخیص زود هنگام اختلال طیف اُتِیسم بر مبنای ردیابی حرکت چشم از سال ۲۰۱۵ شروع شد. در آن سال یک گروه پژوهشی، روش تشخیصی زود هنگام جدیدی را معرفی نمودند که توانسته بود چندین سال قبل از بروز اختلالات کلامی، از حرکات چشم برای ارزیابی خطر ابتلا به اختلال طیف اُتِیسم

استفاده نماید. روش‌های تشخیصی این گروه با استفاده از فناوری ردیابی چشم توانست به پزشکان در شناسایی زود هنگام اختلال طیف اُتِیسم کمک کند. پژوهشگران این گروه دریافتند که نوزادان ۲ تا ۶ ماهه که بعداً اُتِیسم تشخیص داده شدند در ابتدای تولد، چشم‌های خود را به‌گونه‌ای حرکت می‌دادند که از نوزادان عادی قابل تشخیص نبود. با این حال، به تدریج حرکات چشم آنها در طول این دوره‌ی رشد (۲ تا ۶ ماهگی) کاهش یافته بود. این کاهش در یک پنجره‌ی زمانی رشدی کوچک رخ داده بود. این گروه پژوهشی اخیراً مقاله‌ای در مورد نگاه اجتماعی نوزادان منتشر کرده و گزارش کرده است که ویژگی‌های حرکتی چشم، دارای یک مؤلفه‌ی ژنتیکی است. این یافته با وراثت پذیری زیاد اختلال طیف اُتِیسم سازگار است (۹).

استفاده از فناوری ردیابی چشمی در غربالگری به‌هنگام اختلال طیف اُتِیسم، یک روش ایمن برای بررسی رشد کودک مشکوک به این اختلال است. به‌عنوان مثال، در پژوهشی پژوهشگران با استفاده از ردیابی چشم، خیرگی نگاه نوزادان عادی و نوزادان با اختلال طیف اُتِیسم در هنگام مکالمه‌ی یک شخص غریبه با آنان را بررسی نمودند. نتایج نشان داد که نوزادان عادی بیش از آنکه به اجزای اطراف صورت فرد غریبه نگاه کنند به داخل صورت وی خیره می‌شوند و در زمان خیره شدن، توجهشان به دهان و چشمان فرد، جلب می‌شود (تصویر ۵). این واقعیت نشان می‌دهد که نوزادان عادی می‌توانند با نگاه به علائم



تصویر ۵) خیرگی نگاه کودک عادی به صورت یک فرد غریبه

اجتماعی چهره، به راحتی احساسات فرد مقابلشان را درک کنند. در مقابل، کودکان با اختلال طیف اُتِیسم علائم چهره‌ی فرد غریبه را درک نمی‌کنند که منجر به مشکل در بازشناسی احساسات می‌شود. وقتی فردی غریبه با یک کودک با اختلال طیف اُتِیسم صحبت می‌کند او از نگاه مستقیم به صورت شخص، پرهیز می‌کند و بیشتر وقت خود را صرف مشاهده‌ی

مشاهده‌ی محرک‌های با درجه‌ی بالای پیچیدگی بصری، سطح کمتری از رشد شناختی و فعالیت ارادی را از خود نشان دادند (۲۳).

ردیابی چشم و آسیب شنوایی

برای کودکانی که ناشنوا متولد می‌شوند، گفتارخوانی منبع مهمی برای دسترسی به زبان گفتاری است. شناخت عوامل بهبود مهارت گفتارخوانی در کودکان آسیب دیده‌ی شنوایی نه تنها ممکن است سبب بهتر شدن مهارت‌های ارتباطی این کودکان شود بلکه مطابق با پژوهش‌ها به بهبود مهارت خواندن آنان نیز کمک می‌کند. ردیابی چشم، بینش منحصر به فردی از مکانیسم‌های گفتارخوانی کودکان آسیب دیده‌ی شنوایی و افراد عادی ارائه می‌دهد. کودکان آسیب دیده‌ی شنوایی باید بیش از کودکان عادی برای اطمینان از دسترسی به زبان گفتاری به کانال بصری خود اتکا کنند معه‌ذا استفاده از فناوری ردیابی چشم نشان داده است در همه‌ی کودکان، خواه آسیب دیده‌ی شنوایی و خواه غیر آسیب دیده، تمرکز به دهان فرد صحبت کننده با تعداد کلمات قابل شناسایی توسط کودکان ارتباط دارد و قدرت این رابطه، بین کودکان آسیب دیده‌ی شنوایی و عادی یکسان است. همچنین در همه‌ی کودکان آسیب دیده‌ی شنوایی و عادی، نسبت زمان صرف شده در هنگام نگاه به دهان فرد صحبت کننده با صحت گفتارخوانی رابطه‌ی مثبت دارد. بعلاوه، میزان نگاه کودکان به دهان و چشم فرد صحبت کننده، عملکرد قرائت گفتاری آنها را به طور مثبت پیش بینی می‌کند و این رابطه در بین کودکان آسیب دیده‌ی شنوایی نسبت به کودکان عادی قوی تر است. پژوهشگران با استفاده از ردیابی چشم نشان داده‌اند که همه‌ی کودکان آسیب دیده‌ی شنوایی و عادی در هنگام تماشای یک سخنرانی، وقتی که سخنران هنوز شروع به صحبت نکرده است به چشم‌های او نگاه می‌کنند اما هنگام صحبت کردن سخنران، به دهان او خیره می‌شوند. این الگوی نگاه با عملکرد گفتارخوانی کودکان ارتباط دارد و در مورد کودکان آسیب دیده‌ی شنوایی نسبت به کودکان عادی، این الگو قوی تر است. الگوی پردازش مسیر با استفاده از ردیابی چشم نشان داده است که کودکان قبل از شروع سخنرانی، با خیره شدن به چشم سخنران، نگاهشان را آغاز می‌کنند در حین سخنرانی، نگاه خود را به دهان سخنران منتقل می‌کنند و پس از اتمام سخنرانی، نگاه آنان به چشم سخنران

اجزای اطراف صورت فرد می‌کند (تصویر ۶). کودکان با اختلال طیف اُتیسم به مهمترین منبع اطلاعات اجتماعی و عاطفی فرد مقابل یعنی چشم و دهان او توجه نمی‌کنند. این امر منجر به درک نادرستی از زمینه‌های عاطفی- اجتماعی موقعیت‌ها و در نتیجه تعاملات با افراد دیگر می‌شود. شناخت وضعیت نگاه نوزادان و اندازه‌گیری انحراف در الگوی نگاه آنان می‌تواند منبع خوبی برای تشخیص بالینی زود هنگام اختلال طیف اُتیسم باشد (۲۰).



تصویر ۶ خیرگی نگاه کودک با اختلال طیف اُتیسم به صورت یک فرد غریبه

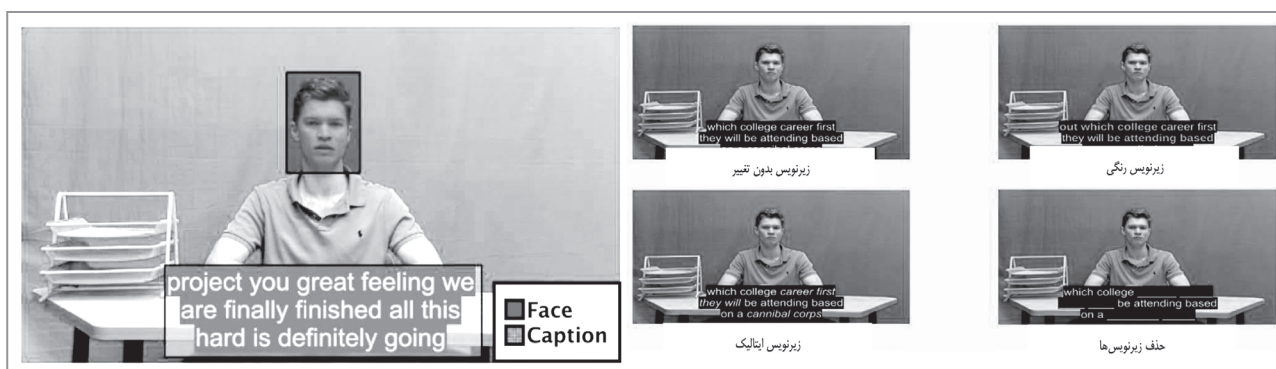
ردیابی چشم و نیازهای ویژه‌ی ذهنی

دانش‌آموزان با نیازهای ویژه‌ی ذهنی معمولاً در توانمندی‌های دیداری از قبیل توجه انتخابی، جست و جو و پیگردی دیداری با نارسایی‌هایی روبه‌رو هستند (۲۲). یکی از فناوری‌هایی که درک دقیقی از توانمندی‌های دیداری دانش‌آموزان با نیازهای ویژه‌ی ذهنی به وجود می‌آورد، فناوری ردیابی چشمی است. برای مثال، پژوهشگران در پژوهشی با استفاده از فناوری ردیابی چشم اقدام به شناسایی و مقایسه‌ی ویژگی‌های شناخت و درک محرک‌های کلامی و غیرکلامی (در قالب متن و ترسیم) در دانش‌آموزان با نیازهای ویژه‌ی ذهنی خفیف نمودند. نتایج نشان داد که درک دانش‌آموزان با نیازهای ویژه‌ی خفیف ذهنی از متون و تصاویر، با توجه به درجه‌ی پیچیدگی بصری متون و تصاویر، متفاوت است. همچنین در تجزیه و تحلیل اطلاعات بصری، این دانش‌آموزان ترجیح می‌دادند که بر جنبه‌ی احساسی متن و عکس تمرکز کنند. علاوه بر این، دانش‌آموزان با نیازهای ویژه‌ی خفیف ذهنی در درک تصاویر، به مولفه‌ی عاطفی تصاویر، توجه داشتند در حالی که دانش‌آموزان همتای عادی آنان، بر شناسایی شخصیت‌های کلیدی داستان یعنی جنبه‌های مهم و تحلیل وقایع، متمرکز بودند. دانش‌آموزان با نیازهای ویژه‌ی خفیف ذهنی هنگام

اول به زیرنویس، خیره می‌شوند و همه‌ی متن را می‌خوانند اما افراد کم‌شنوا برای تسهیل گفتارخوانی یا استفاده از باقی‌مانده‌ی شنوایی خود، نگاهشان را بین زیرنویس و تصویر ویدئویی، جلو و عقب می‌کنند. همچنین تغییر سبک زیرنویس یک تصویر ویدئویی (برای مثال، ایتالیک یا پررنگ بودن) منجر به تفاوت در حرکات چشم ناشنوایان و در نتیجه تفاوت تمرکز بر روی صورت افراد حاضر در ویدئو و میزان گفتارخوانی می‌شود (تصویر ۷). بنابراین، این فناوری به ما کمک می‌کند تا در برنامه‌های خبری سیما، برای به حداکثر رساندن زمان گفتارخوانی ناشنوایان، از زیرنویس‌های مناسب استفاده نماییم (۲۵).

باز می‌گردد. استفاده از فناوری ردیابی چشم نشان می‌دهد آن دسته از کودکانی که هنگام صحبت کردن یک فرد، توجه خود را به‌طور متناوب بین چشم و دهان فرد صحبت کننده، معطوف می‌کنند در مقایسه با افرادی که فقط به دهان یا چشم فرد صحبت کننده خیره می‌شوند به اطلاعات بیشتری از زبان گفتاری دسترسی پیدا می‌کنند (۲۴).

یکی دیگر از موارد استفاده از فناوری ردیابی چشم، آگاهی دقیق از وضعیت نگاه افراد ناشنوا و کم‌شنوا هنگام نگاه کردن به یک صفحه‌ی حاوی تصویر و زیرنویس است. پژوهشگران به کمک فناوری ردیابی چشم دریافته‌اند که آزمودنی‌های ناشنوا قبل از نگاه به مرکز یک تصویر ویدئویی،



تصویر ۷) ردیابی چشم یک فرد ناشنوا هنگام نگاه کردن به تصویر ویدئویی دارای زیرنویس

کنترل توجه در حین انجام یک وظیفه را فراهم می‌کند و سبب تشخیص اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی می‌شود. از آنجایی که در اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی، هم‌پوشانی قابل توجهی بین سیستم‌های مغزی مؤثر در کنترل عصب گرداننده‌ی چشم^۱ و نقص در عملکرد شناختی وجود دارد لذا اندازه‌گیری دقیق حرکات چشم در حین انجام وظایف شناختی، سبب شناخت سیستم‌های مغزی زیربنایی مؤثر بر این اختلال می‌شود. رابط‌های عصبی کنترل حرکتی، کاملاً ساختار یافته‌اند و با ساختارهای مغزی قشر و زیر قشری ایجاد کننده‌ی نقص شناختی در اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی (از جمله ساختارهای قشری که واسطه‌ی برنامه‌ریزی حرکات پرشی چشم هستند و همچنین تعدادی از نواحی پیشانی-جدار^۲) هم‌پوشانی دارند. با توجه به ساختارهای زیر قشری، مهار حرکات پرشی چشم از طریق مخچه

ردیابی چشم و اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی

اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی^۱ (ADHD) یکی از اختلالات متداول در کودکان است که تا بزرگسالی نیز ادامه می‌یابد و بر آینده‌ی آموزشی، شغلی و اقتصادی آنان تأثیر می‌گذارد. میزان شیوع این اختلال در جمعیت عمومی از ۳ تا ۷ درصد گزارش شده است. نارسایی در توجه به جزئیات مهم، دشواری در شروع و تکمیل وظایف و اشکال در رفتار انطباقی از خصوصیات رفتاری افراد دارای این اختلال است (۲۶، ۲۷). رفتار حرکتی چشم، نتیجه‌ی فرآیندهای پیچیده‌ی شناختی و گویای اطلاعات عینی و کمی در مورد کیفیت، پیش‌بینی و ثبات این فرآیندهای پنهان است. به باور پژوهشگران، تحلیل حرکات چشم سرخ‌های مهمی از عملکردهای فیزیولوژیکی

1. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder

2. Oculomotor

3. Frontal-parietal areas

بیش فعالی و داده‌های بالاتر از مقدار آستانه، گویای شرایط سالم و بهنجار است (۲۶).

یکی دیگر از کاربردهای فناوری ردیابی چشم برای کودکان با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی، کنترل بازداری شناختی در برابر تداخل محرکات مزاحم و امتناع از پاسخ‌های بی‌ربط است. کنترل بازداری ضعیف، یکی از نقایص شناختی رایج در کودکان با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی است. کودکانی که دارای مشکلات بازداری پاسخ هستند رفتار مشکل آفرین و فعالیت بیش از حد دارند سطح اضطراب آنان بالاست و در مدرسه به موفقیت ناچیزی می‌رسند. بنابراین بهبود بازداری کودکان با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی ضروری است. پژوهشگران نشان داده‌اند که می‌توان از طریق رایانه اقدام به آموزش ردیابی چشم به کودکان با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی نمود و کنترل بازداری آنان را به طور قابل توجهی بهبود بخشید. این یافته اهمیت مؤلفه‌ی ردیابی چشم در آموزش شناختی را برجسته می‌کند. به باور پژوهشگران، آموزش رایانه‌ای ردیابی چشم می‌تواند به عنوان یک مداخله‌ی بالقوه برای بهبود عملکرد لوب پیشانی در کودکان با نارسایی توجه استفاده شود (۲۷).

ردیابی چشم و معلولیت‌های چندگانه

کودکان با معلولیت‌های چندگانه مشکلات رشدی خاصی را تجربه می‌کنند. برای مثال، کودکان مبتلا به فلج مغزی، نقص ژنتیکی، بیماری‌های تحلیل برنده‌ی عصب و آسیب مغزی، به دلیل آسیب در سیستم عصبی مرکزی یا محیطی ممکن است قادر به برقراری ارتباط با محیط از طریق صحبت کردن نباشند. در چنین شرایطی، نیاز اساسی ایجاد روابط و برقراری ارتباط مؤثر با دیگران در آنها برآورده نمی‌شود. حتی گاهی استعداد‌های شناختی این کودکان مورد تردید قرار می‌گیرد و آنها را ناتوان تلقی می‌کنند که این امر منجر به اختلال در احساس هویت و حرمت خود آنان می‌شود. در مورد کودکان چند معلولیتی که قادر به صحبت نیست و فقط با چشم خود اشاره می‌کند، نگاه غالباً طبیعی‌ترین و یکی از ساده‌ترین راه‌ها جهت برقراری ارتباط با محیط زندگی می‌باشد. برای کودکی که به دلایل مختلف نمی‌تواند از دستان خود برای کار با رایانه استفاده کند (مثلاً کودک دچار فلج مغزی، دیستروفی عضلانی، ضایعه نخاعی و ...) کنترل چشم، یک وسیله‌ی ارتباطی مؤثر

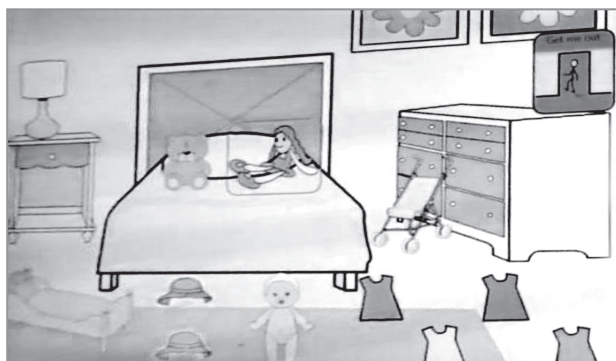
کنترل می‌شود. مطالعات نیز نشان داده‌اند که افراد با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی نسبت به گروه کنترل، دارای نقص در مهار حرکات پرشی چشم هستند. افراد با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی در مقایسه با افراد بهنجار، در انجام وظایفی که به رفتارهای تمرکزی نیاز دارند در بازداری پاسخ‌های چشمی مشکلاتی را نشان می‌دهند (۲۶). همچنین کودکان با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی هم در تثبیت چشمی، مشکلات بیشتری دارند و هم پرش‌های چشمی بزرگتری نسبت به افراد فاقد این اختلال دارند. به باور پژوهشگران، از خطاهای تثبیت می‌توان برای تمایز بین کودکان با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی و کودکان فاقد این اختلال استفاده نمود (۲۸). پژوهشگران در پژوهشی نشان دادند که با استفاده از رویکرد یادگیری ماشینی نیز می‌توان با استفاده از حرکات تثبیت، پرش و ترکیبی از تثبیت و پرش، با دقت بیش از ۷۸ درصد، اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی را پیش‌بینی نمود. به باور این پژوهشگران، حرکات پرش به تنهایی با دقت ۹۱ درصد بهترین پیش‌بین برای اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی به شمار می‌روند. مطابق با پژوهش‌ها، حرکات پرشی چشم می‌تواند به طور قابل اتکایی برای تشخیص بزرگسالان با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی استفاده شود. بر این اساس، پژوهشگران روشی را ابداع نموده‌اند که در یک شرایط غیر فعال با نمونه‌گیری از حرکات چشم آزمودنی‌ها اقدام به تشخیص اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی می‌نماید. این روش شامل یک دستگاه نمونه‌گیری است که دارای اشعه‌ی مادون قرمز برای درخشش چشم آزمودنی و تشخیص بازتاب از چشم است. داده‌های جمع‌آوری شده‌ی مربوط به حرکت چشم با استفاده از دستگاه، مقدار پارامتر از پیش انتخاب شده را نشان می‌دهد و از طریق مقایسه با یک مقدار آستانه‌ی خاص، تشخیص می‌دهد که آیا آزمودنی با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی است یا خیر. مهمترین ویژگی حرکت چشم که در این روش برای تشخیص اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی به کار می‌رود، سرعت زاویه‌ای^۱ کره‌ی چشم است. برای اندازه‌گیری سرعت زاویه‌ای چشم، از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود تا به یک صفحه‌ی خالی، خیره شوند. اگر داده‌های حاصل از اندازه‌گیری سرعت زاویه‌ای چشم، زیر آستانه‌ی مورد نظر باشد نشان دهنده‌ی اختلال نارسایی توجه همراه با

ارزان قیمت، متصل و هماهنگ می شود (تصویر ۸). نرم افزار GazePlay، ۲۲ بازی کوچک دارد که با تمام ردیاب های چشم که قادر به کنترل نشانگر موس هستند، سازگار است. برای کمک به ایجاد انگیزه در کودکان، در این نرم افزار هم تغییر تصاویر پیش فرض بازی ها بسیار آسان است و هم کودکان به روش های مختلف (مانند یک لبخند بزرگ) تقویت می شوند (۳۰).



تصویر ۸) تصویر منوی اصلی نرم افزار GazePlay

در پژوهشی دیگر، پژوهشگران برای بهبود مهارت های ارتباطی افراد چندمعلولیتی که با وجود توانایی کنترل حرکات چشم، در صحبت کردن و استفاده از دست برای کنترل موس و صفحه ی لمسی مشکل دارند، از فناوری ردیابی چشم کمک گرفته اند. در این پژوهش در طول جلسات ردیابی چشم، ابتدا معلم نرم افزار را برای هر دانش آموز چندمعلولیتی تنظیم می کرد سپس در کنار دانش آموز می نشست و آنها از طریق نرم افزار دستگاه ردیابی چشم با یکدیگر تعامل برقرار می کردند. برای مثال، مطابق با تصویر ۹، وقتی نگاه دانش آموز به عروسک ثبت می شد دستگاه یک کلیپ صوتی را پخش می کرد که می گفت «عروسک» و معلم او را تقویت می کرد. به تدریج و با ادامه ی جلسات آموزشی، تعامل دانش آموز با معلم افزایش یافت و سبب تقویت روابط دانش آموزان با محیط شد (۳۱).



تصویر ۹) عناصر صحنه ی تعاملی مبتنی بر ردیابی چشم

و بنابراین سریع ترین و آسان ترین راه برای استفاده از رایانه است. کودکان مذکور برای بیان نیازهای خود و توسعه ی روابط اجتماعی از طریق چشم، نیازمند ابزار خاصی هستند. ردیابی چشم یک ابزار بالقوه برای برقراری ارتباط با کودکان فاقد قوه ی تکلم و آموزش آنها است. مطابق با پژوهش ها، ردیابی چشم می تواند زندگی کودکانی را که تنها کانال ارتباطی آنها بینایی است، متحول کند. زیرا برای این افراد، شکل های جدیدی از گذراندن اوقات فراغت، یادگیری و برقراری ارتباط با محیط را فراهم می سازد (۲۹، ۳۰).

C-Eye® نمونه ای از ابزارهای مبتنی بر ردیابی چشم است که سبب تحریک سیستم عصبی مرکزی می شود و برای تعامل کودکان چندمعلولیتی که تنها کانال ارتباطی شان، حس بینایی است ابزاری جایگزین می باشد. نرم افزار C-Eye® برای کنترل رایانه از ردیابی چشم استفاده می کند و کودک چندمعلولیتی به کمک آن می تواند از طریق محتوای مورد نمایش در صفحه (نمودار، عکس و نوشته) با محیط ارتباط صوتی و تصویری برقرار کند. این نرم افزار، سه قسمت دارد. در قسمت اول (تشخیص وضعیت) مواردی که بررسی می شوند عبارت اند از: ارزیابی حواس (بینایی، شنوایی و سطح آستانه)؛ ارزیابی عملکردهای زبان (خواندن و درک کلمات و جملات، مهارت های نوشتن، شناسایی اصوات با تصویر)؛ ارزیابی عملکرد شناختی شامل بصری-فضایی (درک اندازه، رنگ و ساختار اشیاء و حروف)، حافظه (معنایی و بصری)، تفکر (تفکر علت و معلولی، طبقه بندی اشیاء) و مهارت های ارتباطی (مهارت های زبانی و عملی، بیان نیازها) و ارزیابی حالات عاطفی. قسمت دوم این نرم افزار (توان بخشی عصبی) پنج نوع تمرین دارد: عملکردهای زبانی، عملکردهای دیداری-مکانی، حافظه، تفکر و تخیل. سومین بخش از نرم افزار (ارتباطات و سرگرمی) به ارائه ی ابزارهای کاربردی برای ارتباط و سرگرمی کودک می پردازد (۲۹).

یکی دیگر از کاربردهای فناوری ردیابی چشم برای دانش آموزان چند معلولیتی، توان بخشی آنان از طریق بازی های چشمی است. بازی های مبتنی بر ردیاب های چشمی (که قادر به محاسبه ی موقعیت نگاه هستند) سبب کشف و تحریک توان بصری کودکان چند معلولیتی می شوند. همچنین این بازی ها برای بهبود تثبیت و تعقیب چشمی نیز مفید هستند. پژوهشگران پروژه ای به نام GazePlay را طراحی کرده اند که یک نرم افزار رایگان، مشتمل بر چندین بازی کوچک است و با ردیاب های چشمی رایج و

چالش‌های ردیابی چشم

با وجود مزایای استفاده از فناوری ردیابی چشم چالش‌هایی در زمینه‌ی این فناوری وجود دارد که باید به آنها توجه شود. داشتن تخصص در تحلیل مجموعه‌ی بزرگی از داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری چندمتغیره و زمان‌بر بودن این تحلیل، برخورداری از آزمایشگاه‌هایی با فضای کافی، هزینه‌بر بودن تعمیر و نگهداری تجهیزات، استخدام و آموزش کارکنان و نیز پرداخت حقوق آنان بعضی از این چالش‌ها است (۳). از طرفی، تحلیل داده‌های ردیابی‌های چشمی نیازمند مهارت‌های خاصی مانند پردازش سیگنال است. مسئله‌ی دیگر، کیفیت داده‌های ردیابی چشم است که با «دقت» و «از دست رفتن» داده‌ها بیان می‌شوند. دقت به خطای بین محل نگاه گزارش شده توسط ردیاب چشم و مکان واقعی نگاه آزمودنی، اشاره دارد. دقت، خطایی سیستماتیک است که در پژوهش‌های روان‌شناختی از آن با عنوان «روایی» نیز یاد می‌شود. از دست رفتن داده‌ها به رابطه‌ی بین تعداد اندازه‌گیری‌های موردانتظار از محل نگاه توسط ردیاب چشم و تعداد نگاه واقعی واردشده به دستگاه اشاره دارد. به عنوان مثال، اگر یک آزمودنی سر خود را از صفحه برگرداند یا چشمک بزند، ردیاب چشم نمی‌تواند مکان نگاه را گزارش کند و این امر به معنای از دست رفتن اطلاعات است. مشکلات فنی ردیاب نیز می‌توانند سبب از دست رفتن داده‌ها شوند (۱۰).

مشکلات ردیابی چشم خردسالان با نیازهای ویژه

یکی از مسائل مهم در مورد ردیابی چشم کودکان با نیازهای ویژه، اطمینان از دیده شدن چشم‌ها توسط دوربین ردیاب است. شاید تصور شود که یک ردیاب چشمی دارای تکیه‌گاه، بهترین وسیله برای ردیابی چشم این کودکان است، اما باید دقت کنیم که حتی در مورد کودکان عادی نیز نشستن در یک وضعیت ثابت بدون حرکت سر، دشوار است. اگر آزمودنی‌ها چند معلولیتی باشند، مشکل پیچیده‌تر نیز می‌شود. از طرف دیگر، اگرچه عینک‌های ردیابی چشم امکان حرکت آزادانه‌ی سر، هنگام ضبط را فراهم می‌کنند اما ممکن است با سر کودکان تنظیم نباشند که این مسئله برای آنها آزار دهنده است. به نظر می‌رسد ردیاب‌های چشم از راه دور، یک راه حل برای این مشکل باشند. هر چند که چرخاندن سر از ردیاب باعث از دست رفتن سیگنال حرکت چشم می‌شود. هنگام ردیابی چشم کودکان دارای فلج مغزی به دلیل عدم توانایی

کنترل حرکات سر، مشکلات فوق‌الذکر بیشتر می‌شوند. بنابراین لازم است از تجهیزات اضافی مانند کالسکه، صندلی ماشین یا صندلی چرخدار برای کنترل سر استفاده شود (۱). یک نمونه از ردیاب‌ها که برای خردسالان با نیازهای ویژه قابل استفاده می‌باشد، ردیاب Tobii TX300 است. این ردیاب روی یک قاب متحرک، سوار شده است و یک سکو با دو صندلی مختلف روی آن قرار دارد. ردیاب چشم در زیر صفحه‌ی رایانه نصب شده است. بدین ترتیب با جهت‌دهی به صفحه‌ی رایانه به موازات سر آزمودنی و قرار دادن صفحه‌ی رایانه در فاصله و ارتفاع مناسب نسبت به خط دید آزمودنی هنگام نگاه کردن مستقیم، می‌توان موقعیت و جهت‌گیری مطلوب بین آزمودنی و ردیاب چشم را به دست آورد. صفحه‌ی رایانه و ردیاب چشم را می‌توان بالا و پایین کرد. همچنین می‌توان ردیاب چشم را در حالت کاملاً قائم قرار داد. این تنظیم، امکان انجام پژوهش‌های ردیابی چشم با آزمودنی‌های نوزاد تا افراد بزرگسال را فراهم می‌کند (۱۰).

اطمینان از امکان ثبت موقعیت چشم‌ها تنها اولین قدم در تضمین کیفیت ردیابی چشمی کودکان با نیازهای ویژه است. برای تبدیل داده‌های ثبت شده به اطلاعات مطلوب، چند کار دیگر نیز باید انجام شود. یکی از این کارها در مرحله‌ی درجه‌بندی است. درجه‌بندی معمولاً شامل دو مرحله است. در مرحله‌ی اول، حرکات چشم آزمودنی هنگام مشاهده‌ی محرک‌ها در مکان‌های مشخص یک صحنه، ثبت می‌شود (معمولاً نقاطی وجود دارند که به طور مساوی روی صفحه‌ی نمایشگر توزیع می‌شوند). در مورد آزمودنی‌های بزرگسال عادی، ۹ نقطه ارائه می‌شود. این امر ممکن است در مورد کودکان خردسال و بانایزهای ویژه، دشوار باشد زیرا آنها سریعاً توجه خود را از دست می‌دهند لذا باید تعداد نقاط درجه‌بندی حداقل به ۵ نقطه کاهش یابد. حتی گاهی ممکن است به دلیل مشکل در برقراری ارتباط با کودکان یا درک قوانین توسط آنان از ۲ نقطه استفاده کنیم. همچنین برای نوزادان و کودکان با نیازهای ویژه می‌توانیم از محرک‌های جالب مختصر و ساده استفاده نماییم (۱).

بحث و نتیجه‌گیری

ردیابی چشم، فناوری اندازه‌گیری مدت و توالی نگاه کردن شخص به محل مورد نظر است. از این اندازه‌گیری‌ها می‌توان برای شناسایی و تحلیل توجه بصری فرد هنگام خواندن یا

جستجو در اینترنت و ... استفاده کرد. در فرآیند ردیابی چشم، حرکات چشم پردازش می‌شوند و در عناوین «تثبیت» یا «پرش» مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. تثبیت، دوره‌ای است که چشم به منظور دریافت محرک‌های بینایی نسبتاً ساکن است. پرش، مجموعه‌ای از حرکات سریع است که بین دو تثبیت وجود دارد. در حین پرش، شفافیت دید، متوقف می‌شود؛ بنابراین محرک‌های بینایی در طی تثبیت‌ها دریافت می‌شوند (۶). اطلاعات مربوط به چگونگی حرکات چشم در یک لحظه‌ی خاص، کاربردهای بالقوه‌ی بسیاری در زمینه‌ی آموزش و پرورش کودکان با نیازهای ویژه دارد. از طریق داده‌های ردیابی چشمی می‌توان به زمانی که این کودکان صرف دیدن یک بخش خاص می‌کنند، توالی مشاهدات آنان و نیز نقاطی که بیشترین توجه را به خود جلب می‌کنند، دست یافت (۲). داده‌های حاصل از ردیابی چشم می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را برای طراحی و توسعه‌ی فعالیت‌های بصری کودکان با نیازهای ویژه فراهم کنند. همچنین اندازه‌گیری حرکات چشم می‌تواند به درک بهتری از فرآیندهای شناختی مربوط به درک مطلب و ادراک بصری این کودکان منجر شود (۳).

پژوهش حاضر نشان داد که یکی از فواید مهم ردیابی چشم، غربالگری به‌هنگام کودکان نارساخوان است. غربالگری سریع و خودکار مبتنی بر اندازه‌گیری‌های ردیابی چشم می‌تواند افراد در معرض نارساخوانی را در سنین پایین شناسایی نماید. برای تحقق غربالگری به‌هنگام، می‌توانیم تمریناتی را طراحی کنیم تا بدون نیاز به ارائه‌ی پاسخ‌های کلامی توسط کودک، تخمینی از عملکرد وی در خواندن به دست آید. با توجه به اینکه حرکات چشمی نارساخوان‌ها کاملاً متفاوت از افراد عادی است با استفاده از یادگیری ماشینی می‌توان مدل‌هایی برای غربالگری سریع، عینی و دقیق جهت شناسایی کودکان نارساخوان ایجاد کرد (۱۴).

بر طبق این پژوهش، در زمان همه‌گیری ویروس کرونا می‌توان از فناوری ردیابی چشم به‌عنوان ابزاری برای تعامل از راه دور جهت آموزش کودکان با سندرم رت استفاده کرد. همچنین از این فناوری می‌توان برای بررسی الگوهای نگاه کودکان با اختلال طیف اتیسم و نیز تشخیص زود هنگام این اختلال استفاده کرد. از آنجایی که الگوهای حرکتی چشمی خردسالان با اختلال طیف اتیسم با افراد عادی متفاوت است و به دلیل عدم نیاز به پاسخ‌های حرکتی یا زبانی پیشرفته از طرف کودک در روش ردیابی چشم، استفاده از این روش، همزمان با اطلاعات کسب شده از والدین و مراقبان کودک می‌تواند

قبل از ظهور ویژگی‌های رفتاری این اختلال، سبب تشخیص زود هنگام خردسالان در معرض خطر اختلال طیف اتیسم و نهایتاً درمان زودرس آن شود (۹، ۲۰).

نتایج پژوهش حاضر گویای آن است که با استفاده از فناوری ردیابی چشم می‌توان با دقت بالایی اقدام به تشخیص اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی نمود. همچنین به کمک این فناوری می‌توان بازدارنده‌ی شناختی کودکان دارای این اختلال را به‌طور قابل توجهی بهبود بخشید. آگاهی از توانمندی‌های دیداری کودکان با نیازهای ویژه‌ی ذهنی، بهبود گفتارخوانی کودکان آسیب دیده‌ی شنوایی و تقویت توانایی‌های ارتباطی کودکان چند معلولیتی از دیگر کارکردهای فناوری ردیابی چشم برای کودکان با نیازهای ویژه است.

به دلیل کاهش قیمت در سخت‌افزار، نرم‌افزار و تجهیزات ردیابی چشم و به واسطه‌ی وجود طیف وسیعی از ابزارها در این زمینه، از تجهیزات غیرمتحرک تا استفاده از عینک، امکان انجام مطالعات متنوع درخصوص ردیابی چشم برای انواع کودکان با نیازهای ویژه فراهم است (۳) لذا به سیاست‌گذاران آموزش و پرورش استثنایی کشورمان توصیه می‌شود در راستای طرح مداخله‌ی زود هنگام و در ضمن برنامه‌ی سنجش نوآموزان، مسئله‌ی غربالگری زود هنگام اختلال طیف اتیسم و اختلال خواندن و نیز شناسایی کودکان با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی از طریق فناوری ردیابی چشم را مورد توجه قرار دهند. از طرف دیگر، مرئیان مراکز مشکلات ویژه‌ی یادگیری برای تشخیص غفلت‌ورزی دیداری و نحوه‌ی پیگردی دیداری مراجعان عموماً از خرده‌آزمون‌های بعضی از آزمون‌های هوشی (مثلاً خرده‌آزمون حذف کردن در آزمون وکسلر IV) و یا ابزارهای دیگری استفاده می‌کنند که قادر به شناسایی دقیق حرکات چشم آزمودنی نمی‌باشند لذا لازم است که مراکز مشکلات ویژه‌ی یادگیری و مراکز ویژه‌ی اتیسم به تجهیزات به روز شده‌ی فناوری ردیابی چشم مجهز شوند و کارکنان این مراکز در زمینه‌ی کاربرد این فناوری جهت پرورش مهارت‌های بصری کودکان (پیگردی دیداری، تمیز دیداری و ...) مورد آموزش قرار بگیرند.

پژوهش حاضر به اقتضای شرایط، تنها به معرفی تعداد اندکی از پژوهش‌های مربوط به کاربرد ردیابی چشم برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه پرداخته است. با توجه به گستردگی پژوهش‌های خارجی انجام شده در خصوص ردیابی چشم، ممکن است در این نوشتار، مسائل مهمی در زمینه‌ی ردیابی چشم کودکان با نیازهای ویژه، مغفول مانده باشد. از این رو ضرورت دارد

9. Shishido E, Ogawa S, Miyata S, Yamamoto M, Inada T, Ozaki N. Application of eye trackers for understanding mental disorders: Cases for schizophrenia and autism spectrum disorder. *Neuropsychopharmacology reports*. 2019; 39 (2): 7-72.
10. Roy SH, Ignace TCH. Eye tracking in developmental cognitive neuroscience – The good, the bad and the ugly. *Developmental Cognitive Neuroscience*. 2019; 40: 1-11.
11. Filomena F, Emiliana M, Giulia S, Antonina P, Maria Grazia L. Eye-tracking glasses for improving teacher education: the e-Teach project. *Research on Education and Media*. 2019; 11(1): 85-92.
12. Iannizzotto G, Nucita A, Fabio RA, Capri T, Lo Bello L. Remote Eye-Tracking for Cognitive Telerehabilitation and Interactive School Tasks in Times of COVID-19. *Information*. 2020; 11(6): 1-9.
13. Chakraborty V, Sundaram M. Retraction: Machine learning algorithms for prediction of dyslexia using eye movement (J. Phys.: Conf. Ser. 1427 012012). *Journal of Physics: Conference Series*. 2020; 1427: 1-9.
14. Modak M GK, Siddhanth V, Kelkar N, Iyer A, Prachi G. Detection of Dyslexia using Eye Tracking Measures. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*. 2019; 8 (9S2): 58-61.
15. Saluja K, Dv J, Arjun S, Biswas P, Paul T. Analyzing Eye Gaze of Users with Learning Disability. *Proceedings of the 2019 3rd International Conference on Graphics and Signal Processing*. 2019; June 1-3; Hong Kong. United States, New York: Association for Computing Machinery, 2019, P 95-99.
16. Rello L, Ballesteros M. Detecting Readers with Dyslexia Using Machine Learning with Eye Tracking Measures. In: Carrico L, Mirri S. editors. W4a '15. W4A '15: Proceedings of the 12th International Web for All Conference; 2015 May 18-20; Florence Italy. New York, United States: Association for Computing Machinery, 2015, P. 1-8.
17. Asvestopoulou T, Manousaki V, Psistakis A, Smyrnakis I, Andreadakis V, Aslanides I, et al. DysLexML: Screening Tool for Dyslexia Using Machine Learning. *ArXiv*. 2019; 1: 1-6.
18. Al-Edaily A, Al-Wabil A, Al-Ohali Y, editors. Dyslexia Explorer: A Screening System for Learning Difficulties in the Arabic Language Using Eye Tracking. In: Holzinger A, Ziefle M, Hitz M, Debevc M, editors. *Human Factors in Computing and Informatics. SouthCHI 2013*; 2013 July 1-3; Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2013, P. 831-834.

پژوهشگران کشورمان همگام با کشورهای پیشرو در زمینه فناوری ردیابی چشم، اقدام به انجام پژوهش‌های گسترده در خصوص ردیابی چشم گروه‌های مختلف دانش‌آموزان با نیازهای ویژه (اختلال خواندن، اختلال طیف اتیسم و ...) نمایند تا امکان مقایسه‌ی نتایج به دست آمده با یافته‌های پژوهش‌های خارجی و اطمینان بیشتر از تعمیم و کاربرد یافته‌ها فراهم آید.

References

1. Kasprowski P, Harezlak K. Vision Diagnostics and Treatment System for Children with Disabilities. *Journal of Healthcare Engineering*. 2018; 2018: 1-10.
2. Sindhwan S, Minissale G, Weber G, Lutteroth C, Lambert A, Curtis N, et al. A Multidisciplinary Study of Eye Tracking Technology for Visual Intelligence. *Education Sciences*. 2020; 10(8): 1-17.
3. Leggette H, Rice A, Carraway C, Baker M, Conner N. Applying Eye-Tracking Research in Education and Communication to Agricultural Education and Communication: A Review of Literature. *Journal of Agricultural Education*. 2018; 59: 79-108.
4. Meng-Lung L, Meng-Jung T, Fang-Ying Y, Chung-Yuan H, Tzu-Chien L, Silvia Wen-Yu L, et al. A review of using eye-tracking technology in exploring learning from 2000 to 2012. *Educational Research Review*. 2013; 10: 90-115.
5. Raatikainen P. Automatic detection of developmental dyslexia from eye movement data [Master's Thesis]. [Finland]: Department of Mathematical Information Technology, University of Jyväskylä; 2019. pp: 1-26.
6. Hornbæk M HJ, Schaarup C, Hejlesen MO. Usability of eye tracking for studying the benefits of e-learning tutorials on safe moving and handling techniques. In: Bygholm A, Pape-Haugaard L, Niss K, Hejlesen O, Zhou C, editors. *Proceedings from The 16th Scandinavian Conference on Health Informatics 2018*, Aalborg, Denmark August 28–29, 2018; Aalborg, Denmark: Linköping University Electronic Press, Linköpings universitet. 2018, P. 56-61.
7. Sharma K, Giannakos M, Dillenbourg P. Eye-tracking and artificial intelligence to enhance motivation and learning. *Smart Learning Environments*. 2020; 7(1): 1-19.
8. Haddioui IE, Khaldi M. Learner Behavior Analysis through Eye Tracking. *International Journal of Computer Science Research and Application*. 2012; 2 (2): 11-18.

19. de Belen RAJ, Bednarz T, Sowmya A, Del Favero D. Computer vision in autism spectrum disorder research: a systematic review of published studies from 2009 to 2019. *Translational Psychiatry*. 2020; 10(1): 1-20.
20. Solovyova A, Danylov S, Oleksii S, Kravchenko A. Early Autism Spectrum Disorders Diagnosis Using Eye-Tracking Technology. *ArXiv*. 2020; 28: 1-11.
21. Sukru E, Victoria Y, Yeliz Y, Simon H. Web users with autism: eye tracking evidence for differences. *Behaviour & Information Technology*. 38(7): 678-700.
22. Carlin M T SSA, Dennis NA, Strawbridge C, Chechile NA. Guided visual search in individuals with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*. 2002; 107(4): 237-51.
23. Zashchirinskaia OV, Nikolaeva E. The understanding of the text and images by teenagers with different levels of intelligence with eye tracking using. In: Berkis U, Vilka L, editors. *SHS Web Conf*. 2018 November 8; France: SHS Web of Conferences, 2018, P 1-7.
24. Worster E, Pimperton H, Ralph-Lewis A, Monroy L, Hulme C, MacSweeney M. Eye Movements During Visual Speech Perception in Deaf and Hearing Children. *Language Learning*. 2018; 68: 159 - 79.
25. Rathbun K BL, Caulfield C, Stinson M, Huenerfauth M. Eye movements of deaf and hard of hearing viewers of automatic captions. *Journal on Technology and Persons with Disabilities*. 2017; (5): 130-40.
26. Michalek AMP, Jayawardena G, Jayarathna S, editors. Predicting ADHD Using Eye Gaze Metrics Indexing Working Memory Capacity. In: *Computational Models for Biomedical Reasoning and Problem Solving*. Hershey, PA: IGI Global; 2019, p. 66-68.
27. Lee TL, Yeung MK, Sze SL, Chan AS. Eye-Tracking Training Improves Inhibitory Control in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Brain Sci*. 2021;11(3):314.
28. Deans P, O'Laughlin L, Brubaker B, Gay N, Krug D. Use of Eye Movement Tracking in the Differential Diagnosis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and Reading Disability. *Psychology*. 2010; 1(4): 238-246.
29. Kochanowicz A. Eye-Tracking in the Diagnosis, Therapy and Education of Children with Multiple Disability: An Outline of Issues. *Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce*. 2019; 14: 109-19.
30. Schwab D, Fejza A, Vial L, Robert Y, editors. The GazePlay Project: Open and Free Eye-trackers Games and a Community for People with Multiple Disabilities. *ICCHP 2018 - 16th International Conference on Computers Helping People with Special Needs*; 2018 July 11-13; Linz, Austria: Springer, 2018, p.254-261.
31. Lui M MA, Shimaly R, Atcha A, Ali H, Carroll S, McEwen R. User experiences of eye gaze classroom technology for children with complex communication needs. *Journal of Special Education Technology*. 2021; 1: 1-11.

مقایسه‌ی نیمرخ روان‌شناختی کودکان دارای همشیر با و بدون اختلال طیف اُتیسْم و نشانگان دان

- فاطمه درفشی، دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
 □ اشکان ناصح*، استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
 □ سجاد رضایی، استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

نوع مقاله: پژوهشی • صفحات ۷۵ - ۸۲

چکیده

زمینه و هدف: زندگی در کنار کودک با نیازهای ویژه، چالش‌های منحصر به فردی دارد و ممکن است بر سلامت روان همشیر کودک تأثیر بگذارد. هدف از پژوهش حاضر مقایسه‌ی نیمرخ روان‌شناختی کودکان دارای همشیر با و بدون اختلال طیف اُتیسْم و نشانگان دان بود.

روش: طرح پژوهش از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه‌ی آماری این پژوهش تمامی کودکان ۶ تا ۱۲ ساله دارای همشیر با و بدون اختلال طیف اُتیسْم و یا نشانگان دان در شهر رشت در سال ۱۳۹۹ بود. حجم نمونه در کل معادل ۵۵ نفر به دست آمد (۱۵ نفر در هر یک از گروه‌های دارای همشیر با اختلال طیف اُتیسْم و یا نشانگان دان و ۲۵ نفر در گروه غیر دارای همشیر با اختلال طیف اُتیسْم و یا نشانگان دان). گروه‌های اول و دوم به روش هدفمند و گروه سوم به روش در دسترس انتخاب شدند. فهرست واری‌های اختلالات رفتاری کودکان (آخنباخ و ایلدبروک، ۱۹۸۳) توسط مادران تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از روش آماری تحلیل واریانس تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که تفاوت بین ۳ گروه از نظر متغیرهای گوشه‌گیری / افسردگی، اضطراب / افسردگی و رفتار پرخاشگرانه معنادار است ($p < 0/05$). یافته‌ها در رابطه با هر ۳ زیرمقیاس چنین بود که کودکان دارای همشیر با نشانگان دان نمرات بالاتری نسبت به کودکان دارای همشیر بهنجار به دست آوردند ($p < 0/05$). همچنین کودکان دارای همشیر با اختلال طیف اُتیسْم در زیرمقیاس اضطراب / افسردگی نمرات بالاتری نسبت به کودکان دارای همشیر بهنجار به دست آوردند ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: همشیره‌های افراد با اختلالات عصبی-تحوالی در معرض آسیب‌های روانی قرار دارند.

واژه‌های کلیدی: اختلال طیف اُتیسْم، نشانگان دان، همشیر

مقدمه

یکی از مهم‌ترین اختلالات عصبی-تحوّلی، اختلال طیف اُتیسْم^۱ است که با نقص فراگیر در ارتباطات اجتماعی و رفتارها یا علائق تکراری یا کلیشه‌ای مشخص می‌شود (۱). افراد با اختلال طیف اُتیسْم ممکن است در مواجهه با مسائل گوناگون، واکنش‌های هیجانی نامناسبی داشته باشند، به محرک‌های حسی پاسخ‌های نامعمولی نشان دهند و از نظر اجتماعی منزوی باشند؛ این رفتارها، اعضای خانواده‌شان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند (۲ و ۳). نشانگان دان^۲ از دیگر اختلالات عصبی-تحوّلی است که به‌عنوان شایع‌ترین اختلال کروموزومی توأم با ناتوانی هوشی مطرح است. این اختلال در تمامی گروه‌های اجتماعی-اقتصادی و اقوام مختلف وجود دارد. افراد با نشانگان دان سطوح متفاوتی از نقایص شناختی را از خفیف (هوش بهر ۵۰-۷۰) تا متوسط (هوش بهر ۳۵-۵۵) نشان می‌دهند (۴). نقایص زبانی در این افراد با افزایش پرخاشگری، بیش‌فعالی و آسیب رساندن به خود همراه است (۵). از دیگر چالش‌های مرتبط با کودکان با نشانگان دان مشکلات پیچیده سلامتی و اجتماعی است که باعث می‌شود اعضای خانواده آنها دائماً تحت تنش و استرس قرار بگیرند. شرایط پُر استرس خانواده ممکن است موجب شود همشیره‌های این کودکان با مشکلات سازگاری، هیجانی و رفتاری مواجه شوند (۶). کودک دارای ناتوانی چه از نظر مشکلات مرتبط با سلامتی، چه از نظر اقتصادی، بار سنگینی را بر دوش کل خانواده تحمیل می‌کند (۷). ناتوانی کودک نه تنها بر والدین او تأثیر می‌گذارد بلکه مشکلات عدیده‌ای را برای دیگر اعضای خانواده به همراه دارد. ممکن است همشیره‌ها با مشکلاتی نظیر کمبود عزت نفس و اعتماد به نفس مواجه شوند و به دلیل انتظارات بیش از اندازه و کم‌توجهی والدین در معرض آسیب‌های روانی قرار بگیرند (۸). برای برخی از کودکان، داشتن یک همشیر^۳ با اختلال طیف اُتیسْم یا نشانگان دان به معنای ازخودگذشتگی، سردرگمی، تنهایی، خشم و تجربه‌ی احساساتی است که درک نشده باقی می‌ماند (۹ و ۱۰). مشکلات رفتاری درونی‌سازی شده و برونی‌سازی شده‌ی آنها ممکن است با توجه ناچیزی که از طرف والدین‌شان دریافت می‌کنند یا محدودیت زندگی اجتماعی‌شان هم درون و هم بیرون از خانواده مرتبط باشد. همچنین، این رفتارها ممکن

است ناشی از خود را ملزم دانستن به ازخودگذشتگی در برابر همشیر با اختلال عصبی-تحوّلی، احساس گناه به دلیل داشتن توانایی‌های بیش‌تر و شرمساری در برابر قضاوت همسالان باشد (۱۱ و ۱۲). پژوهش‌های بسیاری در رابطه با تأثیر زندگی با کودک با اختلالات عصبی-تحوّلی انجام شده است. با این حال، درک ما از تجربیات خانواده‌های این کودکان عمدتاً مبنی بر آن دسته از پژوهش‌هایی است که بر والدین و مراقبان تمرکز داشته‌اند. در پژوهش‌های مرتبط با ناتوانی، به رابطه‌ی خواهر-برادری به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از واحد خانواده، کمتر پرداخته شده است؛ به‌ویژه در خانواده‌های دارای فرزند با اختلال طیف اُتیسْم و نشانگان دان. امروزه، گروهی از تغییرات اجتماعی و اصلاحات در قانون‌گذاری، زندگی افراد با نیازهای ویژه و خانواده‌های آنها را در مقایسه با گذشته راحت‌تر کرده است. با این حال، به برادران و خواهران این افراد، علی‌رغم نقش اساسی آنها در زندگی خواهر یا برادر خود، در رابطه با مسائل مرتبط با ناتوانی آگاهی‌رسانی مناسب انجام نمی‌گیرد و احساسات و سردرگمی‌های این کودکان نادیده گرفته می‌شود. درک چالش‌هایی که همشیره‌های کودکان با اختلال طیف اُتیسْم و نشانگان دان با آن روبه‌رو هستند، برای ایجاد، گسترش و بهبود خدمات مناسب برای آنها ضروری است.

پژوهش‌های مرتبط با همشیره‌های افراد با نیازهای ویژه، نتایج متناقضی داشته‌اند. طبق گروهی از این پژوهش‌ها، همشیره‌های افراد با نیازهای ویژه مشکلات هیجانی-رفتاری (۶، ۱۳-۱۵)، احساس انزوا و مورد غفلت قرارگرفتن (۱۶)، مشکلات رفتاری درونی‌سازی شده (۱۷)، مشکلات سازگاری (۱۷ و ۱۸) و افسردگی و اضطراب (۹، ۱۰ و ۱۹-۲۲) بیش‌تری را تجربه می‌کنند. گروهی دیگر از پژوهش‌ها نیز به جنبه‌های مثبت داشتن همشیر با اختلالات عصبی-تحوّلی همچون صمیمیت بیشتر با همشیر، مسئولیت‌پذیری و همدلی بیشتر فرد و درک بالاتر او از تفاوت‌های فردی اشاره کرده‌اند (۲۳-۲۸). بر مبنای بررسی پژوهشگر، تاکنون مطالعه‌ای پیرامون وضعیت روانی همشیره‌های افراد با اختلال طیف اُتیسْم و نشانگان دان با استفاده از فهرست رفتاری کودک در ایران انجام نشده است؛ بدین ترتیب، انجام پژوهش بیشتر در این زمینه و رسیدن به درک منسجم‌تر از وضعیت چنین افرادی ضروری

1. Autism spectrum disorder

2. Down syndrom

3. siblings

نخست، تشکیل دهنده مشکلات درون‌نمود و ۲ مورد انتهایی تشکیل دهنده مشکلات برون‌نمود هستند. می‌توان نمرات مربوط به این ۲ مقیاس را از مجموع نشانگانی که در این مقیاس قرار می‌گیرند، به دست آورد. همچنین از مجموع نمرات همه مقیاس‌ها، نمره‌ی مشکلات کلی به دست می‌آید. با توجه به پیشینه پژوهش و برجسته بودن مشکلاتی نظیر افسردگی، اضطراب، گوشه‌گیری و پرخاشگری در کودکان دارای همشیر با اختلالات عصبی-تحویلی، در این پژوهش به ۳ زیرمقیاس اضطراب/افسردگی، گوشه‌گیری / افسردگی و رفتار پرخاشگرانه پرداخته شد. زیرمقیاس‌های فهرست رفتاری کودکان، به صورت کاملاً، معمولاً و اصلاً با نمرات صفر و ۱ و ۲ نمره‌گذاری می‌شود. ضریب بازآزمون بین مصاحبه‌گران نمرات فهرست رفتاری کودکان بین ۰/۹۳ تا ۱ برای نمرات به دست آمده از مصاحبه‌گران مختلف و گزارش‌های والدین با فاصله زمانی ۷ روز به دست آمده است. این ضریب اعتبار ر برای مقیاس‌های صلاحیت، کنش‌وری سازشی، و اختلالات هیجانی-رفتاری در فهرست رفتاری کودکان برابر ۰/۹۰ بوده است. نمرات فهرست رفتاری کودکان بین ۱۲ تا ۲۴ ماه ثبات داشته‌اند (۲۹ و ۳۰). در ایران، طبق پژوهش مینایی (۳۱)، ضرایب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس اضطراب/افسردگی برابر با ۰/۵۳، ۰/۴۸ و ۰/۵۰، برای زیرمقیاس گوشه‌گیری/افسردگی برابر با ۰/۶۴، ۰/۳۹ و ۰/۴۸، و برای زیرمقیاس رفتار پرخاشگرانه برابر با ۰/۷۱، ۰/۶۹ و ۰/۶۶ به دست آمد. همسانی درونی این پرسشنامه در مشکلات رفتاری-هیجانی کودکان رضایت‌بخش بوده است. همچنین در اعتبار آزمون-بازآزمون تمام همبستگی‌های گشتاوری پیرسون معنادار بوده است و تمام همبستگی‌های مربوط به توافق متقابل بین پاسخ‌دهندگان شامل توافق بین والدین، معلمان، و کودکان معنادار بوده است.

روش اجرا: به منظور اجرای پژوهش، ابتدا مجوزهای لازم از آموزش و پرورش کل و آموزش و پرورش استثنایی استان گیلان دریافت شد. سپس به مدارس استثنایی بشارت و خزائی در شهر رشت مراجعه شد. به دلیل عدم دسترسی به تعداد نمونه‌ی مورد نیاز در این مدارس، نامه‌های مربوطه از دانشگاه دریافت شد و به مراکز انجمن اتیسم باران مهر و کانون نشانگان دان رشت ارسال شد. بعد از انعقاد قرارداد با مراکز مذکور، با خانواده‌ی کودکانی که همشیری با رده‌ی سنی ۶ تا ۱۲ سال

می‌نماید. از این رو، پژوهش حاضر با هدف مقایسه‌ی نیمرخ روان‌شناختی و رفتاری کودکان دارای همشیر با اختلال طیف اتیسم و نشانگان دان انجام شد.

روش

طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: طرح پژوهش توصیفی و از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری این پژوهش تمامی کودکان ۶ تا ۱۲ ساله‌ی دارای همشیر با و بدون اختلال طیف اتیسم و یا نشانگان دان در شهر رشت در سال ۱۳۹۹ بود. برای تعیین حجم نمونه از نرم‌افزار جی پاور استفاده شد. با در نظر گرفتن احتمال خطای نوع اول آلفا^۱ در سطح ۰/۰۵ (سطح اطمینان ۹۵٪)، توان آزمون برابر با ۰/۸۰ حجم نمونه در کل معادل ۵۵ نفر به دست آمد (۱۵ نفر در هر یک از گروه‌های دارای همشیر با اختلال طیف اتیسم و نشانگان دان و ۲۵ نفر در گروه دارای همشیر فاقد اختلال طیف اتیسم و نشانگان دان). گروه‌های اول و دوم به روش هدفمند و گروه سوم به شیوه‌ی در دسترس انتخاب شدند. سه گروه از نظر سن و جنس هم‌تاسازی شدند. از ملاک‌های ورود به مطالعه، داشتن همشیر با اختلال طیف اتیسم یا نشانگان دان، دامنه سنی کودک بین ۶ تا ۱۲ سال و رضایت برای شرکت در پژوهش بود.

ابزار پژوهش

فهرست رفتاری کودک^۲: این فهرست که در نظام سنجش مبتنی بر تجربه آخباخ (۲۹) برای ارزیابی سنجش صلاحیت، کنش‌وری سازشی، و مشکلات هیجانی-رفتاری کودکان معرفی شده است، توسط والدین یا فردی که سرپرستی کودک را برعهده دارد و از او مراقبت می‌کند و یا هر کسی که با کودک در محیط‌های شبه خانوادگی زندگی می‌کند و او را به طور کامل می‌شناسد، براساس وضعیت کودک در ۶ ماه گذشته تکمیل می‌شود. این فهرست دارای دو بخش است: بخش نخست مربوط به صلاحیت کودک در زمینه‌های مختلف مانند فعالیت‌ها، روابط اجتماعی، و مدرسه است؛ و بخش دوم مربوط به مشکلات هیجانی-رفتاری است. عوامل یا زیرمقیاس‌ها نشانگان گوشه‌گیری، شکایات جسمانی، گوشه‌گیری / افسردگی، مشکلات اجتماعی، مشکلات تفکر، مشکلات توجه، رفتارهای قانون‌شکنی، و رفتارهای پرخاشگرانه هستند که ۳ مورد

1. type I Error (alpha)

2. Child Behavior Checklist (CBCL)

یافته‌ها

دامنه سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش ۶ تا ۱۲ سال ($M=9/47$) و $S=2/493$ بود. ۱۵ کودک دارای همشیر با اختلال طیف اُتِیسم (۹ دختر و ۶ پسر) و ۱۵ کودک دارای همشیر با نشانگان دان (۸ دختر و ۷ پسر) و ۲۵ کودک فاقد همشیر با اختلال طیف اُتِیسم و نشانگان دان (۱۴ دختر و ۱۱ پسر) بودند. در ادامه معناداری پرسش‌های پژوهش مبنی بر اینکه آیا بین کودکان دارای همشیر با اختلال طیف اُتِیسم، کودکان دارای همشیر با نشانگان دان، و کودکان دارای همشیر عادی از نظر زیرمقیاس‌های گوشه‌گیری/افسردگی و رفتار پرخاشگرانه تفاوت وجود دارد، بررسی می‌شود. بدین منظور ابتدا یافته‌های توصیفی پژوهش (میانگین و انحراف معیار) بررسی می‌شود و سپس پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک (کلموگروف-اسمیرنوف: جهت بررسی پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای و آزمون لوین: جهت بررسی همگنی واریانس نمرات) ارائه خواهد شد. در انتها یافته‌های استنباطی پژوهش ارائه می‌شود. در جدول ۱، میانگین و انحراف معیار نمرات زیرمقیاس گوشه‌گیری / افسردگی در هر ۳ گروه گزارش شده است.

داشتند، هماهنگی‌های به عمل آمد. تعدادی از خانواده‌ها به مراکز مراجعه کردند و فهرست رفتاری کودک توسط مادر کودک تکمیل شد. برای نمونه‌گیری از گروه بهنجار، ابتدا مجوزهای مربوطه از اداره آموزش و پرورش دریافت شد، ولی به دلیل تداوم شرایط اضطراری ناشی از بیماری کرونا و مجازی بودن کلاس‌های درسی مدارس، در نهایت نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد. کودکان از نظر سن و جنس هم‌تاسازی شدند. نمونه‌گیری از کودکان بهنجار در محله‌ی میدان گیل رشت انجام شد. اجرای پژوهش مهرماه سال ۱۳۹۹ آغاز شد و دی ماه همان سال به اتمام رسید. برای مقایسه‌ی نمرات ۳ زیرمقیاس فهرست رفتاری کودکان (اضطراب / افسردگی، گوشه‌گیری / افسردگی و رفتار پرخاشگرانه) بین ۳ گروه مورد مطالعه، به علت عدم رعایت مفروضه همگنی کوواریانس بین ۳ زیرمقیاس از تحلیل واریانس تک متغیری (ANOVA) استفاده شد.

ملاحظات اخلاقی: توضیحات کامل در رابطه با محرمانه بودن اطلاعات کودکان و اهداف پژوهش به خانواده‌ها داده شد و تأکید شد که شرکت در پژوهش کاملاً اختیاری است.

جدول ۱) میانگین و انحراف معیار نمرات گوشه‌گیری / افسردگی، اضطراب / افسردگی و رفتار پرخاشگرانه در سه گروه

متغیر	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
گوشه‌گیری / افسردگی	اختلال طیف اُتِیسم	۳/۸۷	۴/۰۶۸	۰	۱۵
	نشانگان دان	۴/۷۳	۳/۳۹۰	۰	۱۲
	بهنجار	۱/۴۸	۲/۴۰۰	۰	۹
اضطراب / افسردگی	اختلال طیف اُتِیسم	۵/۶۷	۲/۴۹۸	۲	۱۰
	نشانگان دان	۷/۷۳	۴/۲۶۸	۲	۱۶
	بهنجار	۲/۶۸	۳/۰۹۲	۰	۱۱
رفتار پرخاشگرانه	اختلال طیف اُتِیسم	۵/۶۰	۴/۸۵۲	۰	۱۹
	نشانگان دان	۷/۱۳	۴/۲۴۰	۱	۱۶
	بهنجار	۳/۰۰	۳/۵۲۴	۰	۱۳

نشانگان دان بیش‌تر از گروه کودکان دارای همشیر با اختلال طیف اُتِیسم است که معناداری این تفاوت در ادامه به وسیله‌ی آمار استنباطی بررسی می‌شود. قبل از ارائه‌ی نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه، پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک بررسی شد. براین اساس، نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف بیانگر آن

طبق جدول ۱، میانگین نمرات گوشه‌گیری / افسردگی، اضطراب / افسردگی و رفتار پرخاشگرانه بین ۳ گروه کودکان دارای همشیر با اختلال طیف اُتِیسم، کودکان دارای همشیر با نشانگان دان، و کودکان دارای همشیر عادی متفاوت است. چنانکه میانگین این نمرات در کودکان دارای همشیر با

آماره‌ی آن بود ($p > 0/05$) که نشان می‌دهد پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است. حال به ارائه‌ی نتایج جداول استنباطی می‌پردازیم.

بود که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها برقرار است ($p > 0/05$). همچنین پیش‌فرض همگنی واریانس توسط آزمون لوین بررسی شد که نتایج آن بیانگر عدم معناداری

جدول ۲) نتایج سه تحلیل واریانس یک‌راهه‌ی مجزا برای متغیرهای گوشه‌گیری/افسردگی، اضطراب/افسردگی و رفتار پرخاشگرانه در سه گروه

متغیرهای وابسته	منابع تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	سطح معناداری
گوشه‌گیری/افسردگی	بین‌گروهی	۱۱۴/۰۷۵	۲	۵۷/۰۳۸		
	درون‌گروهی	۵۳۰/۹۰۷	۵۲	۱۰/۲۱۰	۵/۵۸۷	۰/۰۰۶
	مجموع	۶۴۴/۹۸۲	۵۴			
اضطراب/افسردگی	بین‌گروهی	۲۵۲/۴۰۲	۲	۱۲۶/۲۰۱		
	درون‌گروهی	۵۷۱/۷۰۷	۵۲	۱۰/۹۹۴	۱۱/۴۷۹	۰/۰۰۰۱
	مجموع	۸۲۴/۱۰۹	۵۴			
رفتار پرخاشگرانه	بین‌گروهی	۱۷۲/۱۹۴	۲	۸۶/۰۹۷		
	درون‌گروهی	۸۷۹/۳۳۳	۵۲	۱۶/۹۱۰	۵/۰۹۱۷	۰/۰۱۰
	مجموع	۱۰۵۱/۵۲۷	۵۴			

اضطراب / افسردگی و رفتار پرخاشگرانه وجود دارد. حال برای آنکه مشخص شود در کدام گروه‌ها تفاوت معنادار است، از آزمون‌های تعقیبی (آزمون توکی) استفاده و نتایج آن مطابق جدول ۳ ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، تفاوت بین سه گروه از کودکان دارای همشیر با اختلال طیف اُتیسیم، کودکان دارای همشیر با نشانگان دان، و کودکان دارای همشیر عادی معنادار است ($p < 0/05$). یعنی حداقل بین دو گروه تفاوت معناداری از نظر متغیرهای گوشه‌گیری / افسردگی،

جدول ۳) آزمون تعقیبی به‌منظور مقایسه‌ی زوجی گروه‌ها از نظر متغیرهای گوشه‌گیری/افسردگی، اضطراب/افسردگی و رفتار پرخاشگرانه در سه گروه

گروه‌ها	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	سطح معناداری
گوشه‌گیری / افسردگی	نشانگان دان	اختلال طیف اُتیسیم	۰/۷۳۹
	نشانگان دان	عادی	۰/۰۰۸
	اختلال طیف اُتیسیم	عادی	۰/۰۶۷
اضطراب / افسردگی	نشانگان دان	اختلال طیف اُتیسیم	۰/۲۱۲
	نشانگان دان	عادی	۰/۰۰۰
	اختلال طیف اُتیسیم	عادی	۰/۰۲۱
رفتار پرخاشگرانه	نشانگان دان	اختلال طیف اُتیسیم	۰/۵۶۷
	نشانگان دان	عادی	۰/۰۰۹
	اختلال طیف اُتیسیم	عادی	۰/۱۳۹

عادی در مقیاس‌های گوشه‌گیری/افسردگی، اضطراب / افسردگی و رفتار پرخاشگرانه کسب کردند. نتایج به‌دست آمده در سطح

نتایج آزمون تعقیبی نشان می‌دهد که کودکان دارای همشیر با نشانگان دان نمرات بالاتری نسبت به کودکان دارای همشیر

۰/۰۵ < p معنادار است. همچنین، کودکان دارای همشیر با اختلال طیف اُتِیسم نمرات بالاتری نسبت به کودکان دارای همشیر عادی در مقیاس اضطراب / افسردگی کسب کردند. نتایج به‌دست آمده در سطح ۰/۰۵ < p معنادار است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش مقایسه‌ی نیمرخ روان‌شناختی کودکان دارای همشیر مبتلا و غیر با اختلال طیف اُتِیسم و نشانگان دان بوده است. تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده نشان داد که تفاوت بین ۳ گروه از نظر متغیرهای گوشه‌گیری / افسردگی، اضطراب / افسردگی و رفتار پرخاشگرانه معنادار است. یافته‌های پرسشنامه‌ی مذکور در رابطه با هر ۳ زیرمقیاس چنین بود که کودکان دارای همشیر با نشانگان دان نمرات بالاتری نسبت به کودکان دارای همشیر عادی به‌دست آوردند. همچنین کودکان دارای همشیر با اختلال طیف اُتِیسم در زیرمقیاس اضطراب / افسردگی نمرات بالاتری نسبت به کودکان دارای همشیر بهنجار به‌دست آوردند.

یافته‌های این پژوهش در رابطه با بالاتر بودن نمرات گوشه‌گیری / افسردگی و اضطراب / افسردگی در کودکان دارای همشیر با اختلال طیف اُتِیسم و نشانگان دان نسبت به گروه کنترل، با گروهی از پژوهش‌ها همخوان (۱۰، ۹، ۱۳، ۱۹ و ۲۱) بوده است. بزرگ شدن با فرد با نیازهای ویژه به دلیل مشکلات هیجانی و رفتاری فرد، مشکلات اقتصادی، و افسردگی و اضطراب والدین ممکن است سبب ایجاد احساس تنهایی و بی‌ارزشی در کودک شود (۱۷). همچنین چنانچه والدین بدون اختصاص دادن زمان و توجه کافی به این کودکان از آنها انتظار انجام تکالیف مراقبتی و رسیدگی دائمی به همشیرشان داشته باشند، بر فرسودگی و افسردگی این کودکان افزوده خواهد شد. ذکر این نکته نیز ضروری است که افراد با ناتوانی‌های ذهنی به میزان بیشتری تحت تأثیر داغ اجتماعی قرار دارند و همشیرهای این افراد بیشتر توسط همسالان خود مورد تمسخر قرار می‌گیرند. داغ اجتماعی هم بر خود فرد و هم بر اعضای خانواده‌اش تأثیر می‌گذارد، چراکه باعث می‌شود افراد با ناتوانی در خانه‌های خود حبس شده و از امکانات ابتدایی نظیر تحصیل، اشتغال، و فرصت تفریح در خارج از خانه محروم شوند (۲۳). با این حال، انیل و موری^۱ (۲۰) دریافتند همشیرهای افراد با اختلال طیف اُتِیسم نسبت به همشیرهای

افراد با نشانگان دان تجربه افسردگی و اضطراب بالاتری داشته‌اند. ممکن است عواملی چون تفاوت در تاب‌آوری و تنظیم هیجان کودکان، حمایت اجتماعی، وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده، جنسیت کودک و همشیرش و شدت اختلال در چنین نتایجی دخیل بوده باشد.

یافته‌های این پژوهش در رابطه با بالاتر بودن نمرات رفتار پرخاشگرانه در کودکان دارای همشیر با نیازهای ویژه نسبت به گروه کنترل، با گروهی از پژوهش‌ها همسو (۵، ۸، ۱۷) بوده است. علت را می‌توان چنین تبیین کرد که توجه و نگرانی بیش از اندازه‌ی والدین نسبت به فرزند با نیازهای ویژه‌ی خود ممکن است سبب ایجاد خشم، حسادت، احساس طردشدن و مورد غفلت قرارگرفتن در کودکان دیگر خانواده شود. شرایطی از این دست ممکن است همشیر را در معرض بروز مشکلات سازگاری و رفتاری قرار دهد (۱۵). ناهمسو با پژوهش حاضر، نتایج پژوهش شجاعی، همتی علمدارلو و نیکوبین بروجنی (۱۸) حاکی از این بوده که همشیرهای افراد با اختلال طیف اُتِیسم و ناتوانی‌های ذهنی از نظر مشکلات رفتاری با گروه کنترل تفاوت معناداری نداشتند. ممکن است تفاوت در نتایج ناشی از تفاوت در تعداد نمونه، گروه سنی، بافت فرهنگی و از همه مهم‌تر، پُرشدن پرسشنامه‌ها توسط خود افراد باشد. پورباقری، میرزاخانی و اکبرزاده باغبان (۵) نیز دریافتند که همشیرهای افراد با اختلال طیف اُتِیسم نسبت به همشیرهای افراد با نشانگان دان به میزان بیشتری مشکلات رفتاری نشان می‌دهند. این پژوهش نیز با گروه سنی متفاوت (۳ تا ۷ سال)، تعداد نمونه بیشتر (۱۷۴ نمونه)، و در شهر تهران انجام شد که تمام این موارد می‌توانند در عدم همخوانی نتایج مؤثر باشند. ذکر این نکته لازم است که پژوهش حاضر در دوره‌ی همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ انجام گرفت که ممکن است بر نتایج پژوهش تأثیرگذار بوده باشد.

مسلم است که همشیرهای افراد با اختلالات عصبی-تحوالی در معرض آسیب‌های روانی قرار دارند. بدین ترتیب، نتایج این پژوهش می‌تواند برای سازمان‌های دولتی و غیردولتی و برنامه‌های رفاه عمومی، در حکم محرکی باشد در راستای تشکیل گروه‌هایی حمایتی برای همشیرهای کودکان با نیازهای ویژه و انجام اقدامات لازم جهت آگاهی‌رسانی درباره حقوق و نیازهای آنان.

References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub; 2013 May 22.
2. Tsai HW, Cebula K, Liang SH, Fletcher-Watson S. Siblings' experiences of growing up with children with autism in Taiwan and the United Kingdom. Research in developmental disabilities. 2018 Dec 1;83:206-16.
3. Macks RJ, Reeve RE. The adjustment of non-disabled siblings of children with autism. Journal of autism and developmental disorders. 2007 Jul 1;37(6):1060-7.
4. Patel L, Wolter-Warmerdam K, Leifer N, Hickey F. Behavioral characteristics of individuals with Down syndrome. Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities. 2018 Jul 3;11(3):221-46.
5. Pourbagheri N, Mirzakhani N, Akbarzadehbaghban A. A Comparison of Emotional-Behavioral Problems of Siblings at the Age Range of 3-9 Year Old Children with Autism and Down Syndrome. Iran J Child Neurol. 2018 Spring;12(2):73-82.
6. Marquis S, Hayes MV, McGrail K. Factors that may affect the health of siblings of children who have an intellectual/developmental disability. Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities. 2019 Dec;16(4):273-86.
7. Angell ME, Meadan H, Stoner JB. Experiences of siblings of individuals with autism spectrum disorders. Autism research and treatment. 2012 Oct;2012.
8. Nasr Esfahani F, Hakim Shooshtari M, Shirmohammadi S, Saeedi R, Saeedi F, Jalai F, Farsham A, Bidaki R. Internalizing and Externalizing Problems, Empathy Quotient, and Systemizing Quotient in 4 to 11 Years-Old Siblings of Children with Autistic Spectrum Disorder Compared to Control Group. Iran J Psychiatry. 2018 Jul;13(3):191-199.
9. Koukouriki E, Soulis SG, Andreoulakis E. Depressive symptoms of autism spectrum disorder children's siblings in Greece: Associations with parental anxiety and social support. Autism. 2021 Feb;25(2):529-544.
10. Mandleco B, Webb AE. Sibling perceptions of living with a young person with Down syndrome or autism spectrum disorder: An integrated review. Journal for Specialists in Pediatric Nursing. 2015 Jul;20(3):138-56.
11. Barak-Levy Y, Goldstein E, Weinstock M. Adjustment characteristics of healthy siblings of children with autism. Journal of Family Studies. 2010 Aug 1;16(2):155-64.

از محدودیت‌های این پژوهش استفاده از نمونه‌گیری در دسترس و محدودیت در انتخاب نمونه با حجم بیش‌تر به دلیل مشکل در دسترسی کودکان سنین دبستان و راهنمایی دارای همشیر با اختلال طیف اُتسم و نشانگان دان بود. در نتیجه تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش به عموم با محدودیت مواجه است و باید جانب احتیاط را رعایت کرد. همچنین میزان واقع‌نمایی گزارش والدین محل تردید است. ممکن است والدین افراد با نیازهای ویژه، مشکلات کودکان عادی‌شان را به دلیل استرس‌های خودشان یا احساس گناه مادرانه در ارتباط با غفلت احتمالی از فرزند عادی بیشتر برآورد کرده باشند، یا برعکس، مادران کودکان عادی بر مشکلات کودکان خود سرپوش گذاشته و سعی داشته‌اند کودکان‌شان را خوب نشان دهند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از پرسشنامه‌های خودگزارشی کودکان نیز برای برآورد دقیق‌تر مشکلات آنها استفاده شود. همچنین، در این پژوهش افراد با اختلال طیف اُتسم و نشانگان دان از نظر شدت اختلال طبقه‌بندی نشدند، بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی برای دستیابی به نتایج دقیق‌تر به این مورد نیز توجه شود. در نهایت پیشنهاد می‌شود از طرف نهادها و سازمان‌های مرتبط، برای همشیره‌های افراد با اختلالات عصبی-تحوالی برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای در نظر گرفته شود.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام کردند هیچ تضادی در منافع وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی افراد شرکت‌کننده در این پژوهش و همچنین اساتید راهنما و مشاور تشکر و قدردانی می‌شود.

12. Moyson T, Roeyers H. The quality of life of siblings of children with autism spectrum disorder. *Exceptional Children*. 2011 Oct;78(1):41-55.
13. Hastings RP, Petalas MA. Self-reported behaviour problems and sibling relationship quality by siblings of children with autism spectrum disorder. *Child: care, health and development*. 2014 Nov; 40 (6): 833-9.
14. Giallo R, Roberts R, Emerson E, Wood C, Gavidia-Payne S. The emotional and behavioural functioning of siblings of children with special health care needs across childhood. *Research in developmental disabilities*. 2014 Apr 1;35(4):814-25.
15. Woodgate RL, Edwards M, Ripat JD, Rempel G, Johnson SF. Siblings of children with complex care needs: their perspectives and experiences of participating in everyday life. *Child: care, health and development*. 2016 Jul;42(4):504-12.
16. Shivers CM, Jackson JB, McGregor CM. Functioning among typically developing siblings of individuals with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Clinical child and family psychology review*. 2019 Jun;22(2):172-96.
17. Hayden NK, Hastings RP, Totsika V, Langley E. A population-based study of the behavioral and emotional adjustment of older siblings of children with and without intellectual disability. *Journal of abnormal child psychology*. 2019 Aug;47(8): 1409-19.
18. Shojaee S, Hemati Alamdarloo G, Nikoobin Borujeni F. Adjustment difficulties of siblings of children with disabilities and typically developing children. *International Journal of Inclusive Education*. 2020 Mar 20;24(4):414-26.
19. Sommantico M, Parrello S, De Rosa B. Adult siblings of people with and without intellectual and developmental disabilities: Sibling relationship attitudes and psychosocial outcomes. *Research in developmental disabilities*. 2020 Apr 1;99:103594.
20. O'Neill LP, Murray LE. Anxiety and depression symptomatology in adult siblings of individuals with different developmental disability diagnoses. *Research in Developmental Disabilities*. 2016 Apr 1;51:116-25.
21. Lovell B, Wetherell MA. The psychophysiological impact of childhood autism spectrum disorder on siblings. *Research in Developmental Disabilities*. 2016 Feb 1;49:226-34.
22. Pollard CA, Barry CM, Freedman BH, Kotchick BA. Relationship quality as a moderator of anxiety in siblings of children diagnosed with autism spectrum disorders or Down syndrome. *Journal of Child and Family Studies*. 2013 Jul 1;22(5):647-57.
23. Bhattashali A, Ostrosky MM, Monda-Amaya L. Perceptions of typically developing children in India about their siblings with disabilities. *International Journal of Inclusive Education*. 2018 Dec 2;22(12):1257-71.
24. Orsmond GI, Fulford D. Adult siblings who have a brother or sister with autism: Between-family and within-family variations in sibling relationships. *Journal of autism and developmental disorders*. 2018 Dec;48(12):4090-102.
25. Moss P, Eirinaki V, Savage S, Howlin P. Growing older with autism—The experiences of adult siblings of individuals with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2019 Jul 1;63:42-51.
26. Takataya K, Mizuno E, Kanzaki Y, Sakai I, Yamazaki Y. Feelings of siblings having a brother/sister with Down syndrome. *Archives of psychiatric nursing*. 2019 Aug 1;33(4):337-46.
27. Shivers CM. Empathy and perceptions of their brother or sister among adolescent siblings of individuals with and without autism spectrum disorder. *Research in developmental disabilities*. 2019 Sep 1;92:103451.
28. Rossetti Z, eun Lee C, Burke M, Hall S. Perspectives about adult sibling relationships: A dyadic analysis of siblings with and without intellectual and developmental disabilities. *Research in developmental disabilities*. 2020 Jan 1;96:103538.
29. Achenbach TM, Edelbrock CS. Manual for the child behavior checklist and revised child behavior profile. Burlington, VT : T.M. Achenbach; 1983, pp: 393-405.
30. Bordin IA, Rocha MM, Paula CS, Teixeira MC, Achenbach TM, Rescorla LA, et al. Child behavior checklist (CBCL), youth self-report (YSR) and teacher's report form (TRF): An overview of the development of the original and Brazilian versions. *Cad Saude Publica*. 2013; 29(1): 13-28.
31. Minaei, A. Factorial Invariance of syndromes' items of Achenbach's Child Behavior Checklist (CBCL). *Educational Psychology*, 2007; 3(7): 93-116. doi: 10.22054/jep.2007.6005

پیشگیری و مراقبت از افراد با ناتوانی در زمان شیوع ویروس کرونا

- قربان همتی علمدارلو*، دانشیار بخش آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
- علیضامن مولایی آرپناهی، کارشناسی ارشد روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
- سهیلا میرغفاری، کارشناسی ارشد روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

نوع مقاله: پژوهشی • صفحات ۸۳ - ۸۹

چکیده

زمینه: شیوع ویروس کرونا یا همان بیماری کووید ۱۹ در سال ۲۰۱۹، افراد بسیاری را تحت تأثیر قرار داده است و اطلاعات کافی برای کمک به افراد مختلف در مقابل این بیماری وجود ندارد. تأثیر این ویروس در افراد مختلف متفاوت است و برخی افراد در برابر آن آسیب پذیری بالاتری دارند. از جمله این افراد می توان به افراد با ناتوانی اشاره کرد، زیرا دارای مشکلات اساسی در سلامتی هستند. به همین دلیل ضروری است که مشکلات، چالش ها و راهکارهای مراقبت از این افراد در برابر این بیماری مورد بررسی قرار گیرد تا اطلاعات ضروری برای مراقبت از آنها در اختیار والدین، مراقبان، مربیان و معلمان شان قرار گیرد. در مقاله حاضر که از نوع توصیفی و مروری است پس از بیان مقدمه ای کوتاه، دلایل خطر بالای این بیماری برای افراد با ناتوانی، مشکلات و چالش های افراد با ناتوانی در زمان شیوع ویروس کرونا و مشکلات خانواده های دارای فرد با ناتوانی بیان می شود و در ادامه، راهبردهای کاهش خطر ابتلا به ویروس کرونا و راهبردهای مراقبت از افراد با ناتوانی در زمان شیوع بیماری ارایه می شود.

نتیجه گیری: به طور کلی با توجه به عدم اطمینان و نبودن روش های مطمئن برای درمان کووید ۱۹ برای رفع نیازهای افراد با ناتوانی در زمان شیوع ویروس کرونا اقداماتی از قبیل استفاده از آموزش عمومی و رایگان توسط معلمان و مربیان به صورت مجازی، دسترسی به بیمه های درمانی مناسب برای این افراد در این شرایط، حمایت های مالی و مشاوره روان شناختی برای این افراد و خانواده های شان و گسترش زیر ساخت های فناوری و ابزار ارتباطی بسیار ضروری است.

واژه های کلیدی: افراد با ناتوانی، پیشگیری، مراقبت، ویروس کرونا

مقدمه

جهانی که امروزه در آن زندگی می‌کنیم، به شدت تحت تأثیر ویروس جدیدی به نام کرونا قرار گرفته است که نخستین مورد آن اواخر دسامبر ۲۰۱۹ در استان ووهان چین گزارش شد و خیلی سریع تبدیل به یک بیماری همه‌گیر جهانی شد. این بیماری از انسان به انسان و از طریق قطرات ریز یا تماس مستقیم انتقال می‌یابد (۱، ۲ و ۳).

همه‌گیری این بیماری به سرعت میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان آلوده کرده است و نظام‌های مراقبت بهداشتی را در جهان به خود مشغول کرده است (۴). تأثیر این ویروس در افراد مختلف متفاوت است و برخی افراد در برابر آن آسیب‌پذیری بالایی دارند (۵). از جمله این افراد، افراد با ناتوانی^۱ هستند، زیرا دارای مشکلات اساسی در سلامتی می‌باشند (۶). بر اساس یافته‌های پژوهشی، افراد با ناتوانی، ۵ برابر بیشتر از سایر افراد در معرض خطر ابتلا به ویروس کرونا می‌باشند، زیرا یک ناتوانی، برای مثال، کم‌توانی ذهنی^۲ اغلب همراه با سایر ناتوانی‌ها از جمله مشکلات گفتار و زبان^۳، تشنج، مشکلات رفتاری^۴، مشکلات حرکتی^۵، آسیب‌های سلامت^۶، بیماری‌های قلبی عروقی^۷ و ... است (۵، ۷). به همین دلیل، ضروری است که مشکلات، چالش‌ها و راهکارهای مراقبت از این افراد در برابر بیماری کووید ۱۹ مورد بررسی قرار گیرد تا اطلاعات ضروری برای مراقبت از آنها در اختیار والدین، مراقبان، مربیان و معلمان‌شان قرار گیرد. روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع مروری بود. براین اساس پیشینه نظری و پژوهشی در مورد بیماری کووید ۱۹ و خطرات آن برای افراد با ناتوانی مورد مطالعه قرار گرفت. بدین منظور پایگاه‌های علمی الزویر^۸، ایسکو^۹، اشپرینگر^{۱۰}، پروکواست^{۱۱}، اریک^{۱۲}، ایبوکی^{۱۳}، گیگاپدیا^{۱۴} و گوگل اسکالر^{۱۵} با کلید واژه ویروس کرونا و کووید ۱۹ از سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۱ مورد جستجو قرار گرفت و اطلاعات لازم در مورد مبانی نظری و پژوهشی کرونا ویروس در افراد با ناتوانی از منابع گوناگون گردآوری شده، مانند مقالات پژوهشی، نشریات، اسناد و مدارک، سایت‌های معتبر و نظریه‌ها مورد مقایسه، تحلیل،

تفسیر و استنتاج قرار گرفت که نتایج آن به صورت مروری در ادامه قابل مشاهده است.

دلایل خطر بالای کرونا ویروس برای افراد با ناتوانی

به علت فراوانی مشکلات جسمی، ذهنی، رفتاری و سلامت در افراد با ناتوانی احتمال خطر ابتلا به ویروس کرونا در آنها به دلایل زیر بیشتر است:

- داشتن بیماری زمینه‌ای (۴)
- داشتن وابستگی به مراقبان یا والدین برای انجام کارهای شخصی و روزمره (۴)
- ضعف بدنی، که باعث می‌شود زودتر از دیگران دچار بیماری‌های تنفسی شوند و در معرض عفونت‌های تنفسی قرار گیرند (۷)
- آسیب‌پذیری بالا در برابر مشکلات سلامتی، اختلالات روانی و مشکلات اجتماعی^{۱۶} (۴ و ۶)
- عدم رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی به علت درک پایین از موقعیت و مشکلات رفتاری (۷)
- همراه و همبود بودن ناتوانی با اختلالات دیگر مانند اختلالات حسی، مشکلات زبان و گفتار، تشنج، مشکلات رفتاری و مشکلات حرکتی قدرت ایمنی بدن را ضعیف می‌کند و مراقبت بهداشتی از آنها را مشکل می‌سازد (۸ و ۱۰)
- این افراد قادر به حفظ و رعایت فاصله‌گذاری فیزیکی^{۱۸} نیستند (۹، ۱۱ و ۱۲).

مشکلات و چالش‌های افراد با ناتوانی در زمان شیوع ویروس کرونا

افراد با ناتوانی بیماری‌های زمینه‌ای گوناگونی دارند. این افراد سطح گسترده‌ای از مشکلات جسمی و روانی دارند، با احتمال ناقل بودن مراقبان مواجه هستند، روش‌های مراقبت از آنها با جمعیت عمومی جامعه متفاوت است و جهت رفع نیازهای ضروری خود به دیگران وابسته‌اند (۳ و ۴).

1. Pandemie.
2. Disability
3. intellectual disability
4. Speech and language problems
5. behavioral problems.
6. Movement problems
7. Health problems
8. Heart disease
9. Elsevier

10. EBSCO
11. Springer
12. ProQuest
13. ERIC
14. EBOOKEE
15. Gigapedia
16. Google Scholar
17. at risk
18. Physical spacing

بر روی امور مالی و بهداشت روانی خانواده افراد با ناتوانی تأثیر منفی بسیاری دارد (۴).

بیماری کووید ۱۹ برای مراقبان و والدین افراد با ناتوانی وظایف اضافی ایجاد کرده است. برای مثال، فشار ناشی از وظیفه آموزش فرزندان در منزل بر روی خانواده تأثیرات منفی گذاشته است که از جمله آن می‌توان به استرس، عصبانیت، ناامیدی، بی‌حوصلگی، ضرر مالی و مسائل روان‌شناختی اشاره کرد. این مشکلات به نوبه خود بر خانواده و کودک با ناتوانی تأثیر منفی می‌گذارد که از آن جمله‌ی می‌توان به تحریک‌پذیری^۴، بی‌قراری و عصبانیت اشاره کرد (۱۵). همچنین باید مشکلات مربوط به سبک و رویه زندگی را هم به این موارد اضافه کرد (۶ و ۱۶). در شرایط قرنطینه والدین فقط والد نیستند بلکه به‌عنوان معلم، مربی توان‌بخشی، مربی آموزش‌دهنده مهارت‌های اجتماعی^۵، کاردرمانگر^۶، گفتاردرمانگر^۷ و درمانگر بهداشت^۸ نیز هستند. ضمن اینکه مهارت‌های بسیار کمی در این زمینه‌ها دارند، از حمایت بسیار اندک حرفه‌ای نیز برخوردارند که مجموعه این مسائل باعث افزایش اضطراب و استرس برای آنها می‌شود (۲۰) همچنین آسیب‌های روانی ناشی از قرنطینه و فاصله‌گذاری اجتماعی از دیگر مسائل و مشکلات خانواده‌های دارای افراد با ناتوانی است که به‌طور جدی سلامت روانی خانواده‌های آنان را آسیب‌پذیر کرده است (۱۶ و ۲۱).

راهبردهای کاهش خطر ابتلا به ویروس کرونا در افراد با ناتوانی

- ممنوعیت دید و بازدید دوستان و افراد خانواده و توقف فعالیت کارگاه‌های حمایتی برای چند ماه از روش‌های کاهش خطر ابتلا به ویروس کرونا است.
- ارائه خدمات از طریق تماس ویدیویی^۹ به‌صورت آنلاین برای خانواده‌ها و افراد با ناتوانی تا حدودی باعث کاهش رفت و آمد می‌شود و خطر ابتلا به بیماری را به کمترین حد ممکن می‌رساند (۱۰ و ۱۳).
- دانستن اطلاعات مرتبط درباره‌ی بیماری‌های عفونی و حمایت از افراد با ناتوانی بسیار مهم است. همچنین دانستن روش‌های پیشگیری از ابتلا افراد با ناتوانی و مراقبان آنها به ویروس کرونا بسیار ضروری است (۲۱).

افراد با ناتوانی طیف وسیع و مختلفی از الگوهای زندگی^۱ مانند اقامت در مراکز نگهداری، زندگی تحت حمایت دیگران، بستری شدن در بیمارستان، تحت خدمات درمانی در مراکز بهداشتی بودن، زندگی با اعضای خانواده و زندگی با والدین مسن که اغلب مشکلات سلامتی دارند را تجربه می‌کنند (۴). به همین دلیل، ایجاد رویه یکسان برای مراقبت از آنها در مقابل بیماری عفونی کرونا مشکل است (۱۳). همچنین برخی از آنها کم‌توانی ذهنی دارند که این وضعیت رعایت اقدامات بهداشتی مثل خود قرنطینه‌ای^۲، شستن دست‌ها و رعایت فاصله فیزیکی با دیگران را برای آنها مشکل می‌کند (۴ و ۱۴). افزون بر این، با توجه به نرخ شیوع بالای مشکلات رفتاری در افراد با ناتوانی ممکن است رفتارهایی مانند انداختن آب دهان بر روی زمین، آبریزش دهان و بینی و عدم درک استفاده از وسایل بهداشتی مثل دستمال کاغذی سبب ایجاد مشکلاتی برای خود افراد با ناتوانی و مراقبان آنها شود (۴ و ۱۵). ارائه خدمات تخصصی^۳ آموزش و توان‌بخشی از راه دور، روند ارائه خدمات به آنان را با مشکلات بسیاری مواجه می‌سازد (۱۶، ۱۷).

مشکلات ویروس کرونا برای خانواده‌های دارای فرزند با ناتوانی

افراد با ناتوانی به‌خصوص افراد با کم‌توانی ذهنی و جسمی نیاز به حمایت دیگران از جمله افراد خانواده خود دارند، بنابراین امکان انتقال عفونت از طریق دیگران به آنها و برعکس بسیار وجود دارد (۱۰ و ۱۳). این خطر برای خانواده‌های دارای فرزند با ناتوانی که فرزندشان استقلال کمتری دارد، بیشتر است. بسیاری از این خانواده‌ها به دلیل حفظ سلامت فرزندان شان شغل خود را از دست داده‌اند و یا مجبور به تغییر شغل شده‌اند (۱۸ و ۱۹). چالش دیگر این افراد برای خانواده‌ها این است که با توجه به نیاز آنها به مراقبت از طرف مراقبان آنها سطح بالایی از استرس و اضطراب را دارند که مبادا آلوده به ویروس کووید ۱۹ باشند و باعث گسترش بیماری برای خانواده یا ابتلای فرد با ناتوانی شوند. از دیگر مشکلات خانواده‌ها و مراقبان افراد با ناتوانی فشار بالای جسمی و روانی به دلیل مراقبت ۲۴ ساعته از این افراد است. به‌طور کلی می‌توان گفت که بیماری کووید ۱۹

1. Life models
2. Self-quarantine
3. Specialized services
4. Irritability
5. social skills

6. Physiotherapist
7. Speech Therapist
8. Health therapist
9. Video calling

■ ارائه تجهیزات حفاظت شخصی^۱ به مراقبان و افراد با ناتوانی و آموزش مهارت‌های لازم برای مراقبت از افراد با ناتوانی بسیار ضروری است و باعث کاهش خطر ابتلای این افراد به ویروس کرونا می‌شود. بهتر است این آموزش توسط پرستاران و کادر درمانی و بهداشتی با هدف حمایت از این افراد و کاهش فشار بر بیمارستان‌ها و کادر درمانی، به مراقبان این افراد ارائه شود (۴ و ۲۱).

■ ارائه خدمات و حمایت‌های فشرده به والدین از قبیل آموزش شیوه‌نامه‌های تخصصی در زمینه آموزش، برنامه‌ریزی رفتاری بر اساس تجزیه و تحلیل کاربردی، گفتاردرمانی، کاردرمانی و فیزیوتراپی برای کاهش رفت و آمد عمومی و همچنین کاهش استرس والدین و افراد با ناتوانی بسیار مهم و ضروری است (۶ و ۱۵).

■ نظارت مستقیم سیستم‌های نظارت بهداشت عمومی به این افراد و خانواده‌های آنها کمک شایانی خواهد کرد تا خطر ابتلا به بیماری را کاهش دهد (۲۲).

■ ارائه خدمات مداخله‌ای^۲ از راه دور در زمان همه‌گیری کووید ۱۹ یا هر بیماری دیگر باید برای این افراد در دسترس باشد و زیرساخت‌های فناوری از جمله اینترنت و ابزار ارتباطی در اختیار این افراد و خانواده‌های آنها قرار گیرد و خدمات مداخله آنها از راه دور ارائه شود (۱۶ و ۲۳).

■ افراد با ناتوانی نیاز به استفاده از آموزش عمومی رایگان و مناسب دارند، بنابراین باید معلمان و مربیان آنها آموزش‌های آنلاین^۳ و مجازی مناسب را برای آنها در نظر بگیرند که این کار نیازمند توسعه حرفه‌ای معلمان است. تشکیل شبکه خدمات اجتماعی مجازی متشکل از خانواده‌های دارای افراد با نیازهای ویژه برای تعاملات در زمینه تجربیات شغلی، تفریحی، مداخله‌ای و... و ارائه خدمات متقابل به یکدیگر از راهبردهای کاهش خطر ابتلا به این بیماری است (۲۳).

راهبردهای مراقبت از افراد با ناتوانی در مقابل بیماری کووید ۱۹

بسیاری از افراد با ناتوانی که مبتلا به کووید-۱۹ هستند، در خانه تحت درمان و مداوا قرار می‌گیرند. در مواردی که لازم است افراد با ناتوانی به بیمارستان انتقال داده شوند، باید در هنگام پذیرش، گروه‌های حمایتی ارتباط نزدیکی با کارکنان بیمارستان داشته باشند تا مطمئن شوند که اطلاعات صحیحی به

بیمارستان داده می‌شود و به کارکنان بیمارستان در تصمیم‌گیری کمک کنند. افراد مشکوک به بیماری باید در یک اتاق جداگانه قرنطینه شوند و با وجود اینکه آنها مشکوک به عفونت کووید-۱۹ هستند، متخصصان بالینی باید برای تمام برخوردهای رو در رو تجهیزات حفاظت شخصی بپوشند. دست‌کم جایی که انتظار می‌رود امکان آلودگی با خون یا مایعات دیگر وجود داشته باشد باید ماسک‌های پزشکی ضد آب، پیش‌بند یکبار مصرف، دستکش و محافظ چشم بپوشند (۱۲).

بسیار مهم است که کارکنان سیاست خود را در مورد روش جداسازی برای همه افراد حاضر در بیمارستان که مشکوک به ابتلای کووید-۱۹ هستند را توضیح دهند. این توضیحات شامل جزئیات خاصی در مورد اینکه چه چیزی و در چه زمانی اتفاق خواهد افتاد، باشد. احتمال دارد به نیروهای کمکی ارتباطی مناسب و نیروهای متخصص که تجربه کار با افراد با ناتوانی را دارند، نیاز باشد. لازم است گروه‌های حمایتی به‌طور مؤثر کار کنند تا نیاز برای قوانین محدودکننده را به کمترین حد برسانند و از طریق ارتباط مؤثر روش‌های قرنطینه را اجرا کنند و روابط درمانی مورد اعتماد را حفظ نمایند. قرنطینه باعث پرهیزی و افزایش بروز رفتارهای چالش‌زا می‌شود و استفاده از تجهیزات حفاظت شخصی ممکن است نگرانی را در فرد به وجود آورد که همان‌طور که در بخش قبلی آورده شده باید اقدامات مناسب برای کاهش این استرس صورت گیرد.

گروه‌های خدماتی باید از کیت‌های آزمایش مناسب استفاده کنند و نمونه را برای آزمایش به مکان مشخص شده بفرستند. هر شخصی که علائم گزارش شده را دارد باید برای چندین روز قرنطینه شود و کنترل وضعیت جسمی باید ادامه یابد. اطمینان یابید که از مایعات و مواد مغذی کافی و درمان مناسب برای از بین بردن علائم بیماری برای مثال تب، داروی مناسب استفاده شود. هر گونه علائم بدتر شدن وضع بیماری را مورد بررسی قرار دهید. برای مثال، تب می‌تواند برای چندین روز ادامه داشته باشد اما عملکرد تنفسی ممکن است بین روزهای پنجم تا دوازدهم بدتر شود. این علائم نشان می‌دهند که نیاز است ارزیابی دقیقی صورت گیرد و اقدامات بیشتری از قبیل بستری در بخش‌های ویژه بیمارستان انجام شود. نشانه‌های وضعیت قرمز بیماری کووید-۱۹ برای افراد با ناتوانی به شرح زیر است:

1. Personal protective equipment
2. Intervention services

3. Online training

اجتماعی مانند جریان فعلی بیماری کووید ۱۹ است که باید از آن بیشترین استفاده شود. چون ارتباط مجازی و دیجیتالی سیستمی انعطاف پذیر و پاسخگو است که نسبت به تغییر سطح پشتیبانی از نیازهای این افراد قابل تغییر است (۲۴).

■ توجه و ارائه خدمات متناسب با نیازهای جسمی و روانی افراد و خانواده‌هایشان و تحت حمایت دولت‌ها قرار گرفتن خانواده‌هایشان در این شرایط از راه‌های اصلی مراقبت از این افراد می‌باشد.

■ کنترل شرایط پزشکی آنان به‌طور مرتب مثل آسم^۳، آلرژی غذایی و پوستی، سردرد و بیماری‌های زمینه‌ای باید در سطح بالاتری از قبل انجام گیرد (۲۴).

■ ارائه برنامه‌ی یادگیری و درمان آنها باید با توجه به نیاز آنها صورت گیرد. یعنی هنگام برنامه‌ریزی برای یادگیری آنلاین باید افراد با ناتوانی حتماً در نظام آموزشی دیده شوند و راهبردهای هدفمند^۴ برای رسیدگی به مشکلات آنها در نظر گرفته شود و برنامه با توجه به ویژگی‌های هر گروه باشد. برای مثال، برنامه آموزشی لازم و متناسب با نیازهای گروه‌های مختلف مثل آسیب‌دیده حسی^۵، کم توانی ذهنی و غیره در فضای مجازی ارائه شود. افزون بر این، باید برای خانواده‌ها برنامه آموزشی چاپ و ارسال شود (۲۳).

■ مراقبت از سلامت روان افراد با ناتوانی و خانواده‌های آنان باید ارتقا یابد و سطح دانش و آگاهی والدین از بهداشت روان فرزندان با نیازهای ویژه‌شان افزایش یابد (۱۶ و ۲۵).

■ بهینه‌سازی دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی و مداخله جامع^۶ و ارتقای بهزیستی و رفاه مراقبان افراد با ناتوانی باید از برنامه‌های اصلی مراقبت از این افراد در زمان بیماری کووید ۱۹ باشد (۲۶).

نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه شیوع بیماری کووید ۱۹ در سال ۲۰۱۹، جهان را تحت تأثیر خود قرار داده است، یکی از گروه‌هایی که در کنار سایر گروه‌های در معرض خطر مانند بیماران حاد تنفسی^۷، افراد دچار بیماری‌های قلبی و کلیوی ممکن است در معرض خطر بیشتر و احتمال مرگ و میر بیشتری قرار داشته باشند، افراد با ناتوانی هستند (۱۰ و ۱۳).

۱. کمبود شدید تنفس در زمان استراحت

۲. دشواری در تنفس

۳. احساس درد یا فشار در قفسه سینه (ممکن است احساس چنگ زدن در قفسه سینه داشته باشد یا علائم واضحی از درد را نشان دهد)

۴. آغاز احساس گیجی یا بدتر شدن رفتار چالش‌زا

۵. دشواری در بیدار شدن

۶. عدم غذا خوردن یا نوشیدن

۷. دفع ادرار کم یا عدم دفع ادرار

۸. پوست رنگ پریده یا سرد

۹. لب‌های آبی

۱۰. سرفه با بالا آوردن خون

۱۱. گرفتگی گردن

۱۲. از بین رفتن رنگ دانه‌های پوستی

۱۳. ضربان قلب کمتر از ۱۰۰ با رفتارهای چالش‌زا/گیجی

۱۴. میزان تنفس کمتر از ۲۰

۱۵. درصد اشباع اکسیژن برابر یا بیشتر از ۹۴ درصد

۱۶. دمای بدن بالای ۳۸ درجه

زمانی که یک فرد به بیمارستان انتقال داده می‌شود باید دست‌کم یکی از اعضای گروه‌های حمایتی (برای مثال مددکار اجتماعی) که به خوبی او را می‌شناسد وی را همراهی کند و برنامه مقابله با بیماری کووید-۱۹ و پرونده بیمارستان را بگیرد. باید مددکاران اجتماعی را برای این کار حمایت کرد، زیرا ممکن است برای حضور در بیمارستان نگران باشند. بدین منظور می‌توان به آنها اطمینان داد که اگر همه شیوه‌نامه‌های بهداشتی را رعایت کنند (برای مثال شستشوی مداوم دست‌ها) و تجهیزات حفاظت شخصی را به درستی بپوشند، ایمن خواهند بود (۱۲).

با توجه به اینکه افراد با ناتوانی، مشکلات، بیماری‌های زمینه‌ای و نیازهای خاص آموزشی و مداخله‌ای ویژه‌ای دارند و شرایط قرنطینه و فاصله‌گذاری اجتماعی نیز مشکلات آنان را افزایش داده است و باعث آسیب‌های روانی^۱ برای آنان و خانواده‌هایشان شده است (۳)، بنابراین در صورت ابتلا به ویروس کووید ۱۹ اقدامات زیر می‌تواند مفید باشد:

■ پشتیبانی آنلاین به‌عنوان یک روش استاندارد جز سیستم حرفه‌ای^۲ ارائه خدمات به افراد با ناتوانی در طول بحران‌های

1. mental damage
2. Professional system
3. Asthma
4. Targeted strategies

5. Sensory injury
6. Comprehensive intervention
7. Acute respiratory

بهداشتی و مشکلات مراقبت از راه دور، محدودیت در ارائه مداخلات درمانی و آموزشی، نداشتن زیرساخت‌های فناوری و اینترنت از جمله مشکلاتی هستند که ارائه خدمات مراقبتی و حمایتی از این افراد را در این شرایط بحرانی با مشکل مواجه کرده است. بنابراین، لازم است اطلاعات برای کمک به این افراد گسترش یابد و با توجه به بیماری‌های زمینه‌ای که دارند ممکن است روش‌های مراقبت متفاوتی با جمعیت عادی داشته باشند (۱۰). به همین دلیل، باید آموزش والدین، رفع موانع حمایتی، در نظر گرفتن محدودیت‌ها و نیازهای ویژه این افراد برای مراقبت و پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در برنامه‌ریزی‌های مراقبتی مدنظر قرار گیرد و در صورت بیمار شدن این افراد شرایط خاص آنها مورد توجه خانواده‌ها و کادر درمانی قرار گیرد (۲۵).

به‌طور کلی، با توجه به عدم اطمینان و نبودن راه‌های مطمئن برای درمان بیماری کووید ۱۹ و نیز برای رفع نیازهای افراد با ناتوانی باید اقداماتی مانند استفاده از آموزش عمومی و رایگان توسط معلمان و مربیان به‌صورت مجازی، ایجاد زیرساخت‌های عمومی برای نگهداری افراد با ناتوانی و تغییر در آنها با توجه به شرایط بحرانی، دسترسی به بیمه‌های درمانی مناسب را انجام داد (۲۳). بعلاوه حمایت‌های مالی، مشاوره‌ای و روان‌شناختی از این افراد و خانواده‌هایشان در زمان بیماری کووید بسیار ضروریست.

شیوع بیماری کرونا تأثیر فراوان بر ارائه خدمات و پشتیبانی اجتماعی از افراد با ناتوانی در سراسر جهان دارد (۱۳). همچنین خانواده‌های آنان به‌ویژه خانواده‌هایی که فرزندان‌شان استقلال کمتری دارد، در معرض خطر بیشتری قرار دارند. حتی ممکن است شغل آنها را تحت تأثیر قرار داده و بسیاری مجبور به تغییر شغل شوند. این بیماری بر همه امور زندگی روزمره افراد با ناتوانی و خانواده‌هایشان اثر منفی گذاشته است. با توجه به اینکه بیشتر این افراد مشکلات سلامتی نیز دارند و دامنه آسیب‌پذیری^۱ آنان در برابر این بیماری از لحاظ جسمی و روانی بسیار زیاد است، بنابراین اگر از این افراد مراقبت‌های لازم صورت نگیرد، در معرض مرگ و میر بیشتری قرار می‌گیرند (۱۲). با توجه به طیف وسیعی از الگوهای مختلف زندگی که افراد با ناتوانی دارند (مثل اقامت در خانه‌های نگهداری، زندگی تحت حمایت والدین، بستری در بیمارستان و ...) وضعیت سلامت آنان به‌طور جدی در معرض خطر است. بنابراین این افراد نیاز به پشتیبانی و حمایت سطح بالاتری در زمان همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ دارند (۴ و ۲۱).

براساس گزارشی که در سال ۲۰۲۰ انتشار یافت، مرگ و میر ناشی از بیماری کووید ۱۹ در بزرگسالان با ناتوانی در کشورهای اروپایی ۲/۵ درصد بوده است. حتی در کشوری مانند هلند این میزان به ۱۳ درصد و در سوئد به ۱۲ درصد رسیده است که این آمار ناراحت‌کننده است (۱۵). با توجه به اینکه مراقبان، خانواده و بستگان این افراد در محیط‌های اجتماعی و گروهی در رفت و آمد هستند و در معرض انتقال ویروس قرار دارند، بنابراین نیاز به رعایت شدید پروتکل‌های بهداشتی دارند و باید پروتکل‌های بهداشتی را به‌صورت کامل آموزش ببینند و به‌طور جدی رعایت کنند. در نتیجه، بخشی از برنامه مراقبت و حمایت از این افراد و خانواده‌هایشان باید آموزش دقیق و صحیح پروتکل‌های بهداشتی به مراقبان و بستگان‌شان جهت جلوگیری از انتقال بیماری به آنان باشد (۶).

این افراد، نیاز به مراقبت‌های بهداشتی و حمایت‌های لازم در بالاترین سطح دارند. ماده ۲۵ کنوانسیون^۲ سازمان ملل درباره‌ی حقوق افراد با ناتوانی تأکید دارد که افراد با ناتوانی حق برخورداری از بالاترین استاندارد قابل دسترسی برای سلامت بدون تبعیض را دارند. بنابراین آنها نیاز به مراقبت بهداشتی زیاد و در بالاترین سطح در این شرایط بحرانی و نامطلوب را دارند (۲۲). دشوار بودن کنترل شرایط پزشکی برای افرادی که دچار بیماری زمینه‌ای هستند، موانع دسترسی به مراقبت‌های

References

1. Zaagsma M, Volkens KM, Swart EA, Schippers AP, Van Hove G. The use of online support by people with intellectual disabilities living independently during COVID-19. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2020;64(10):750-6.
2. Tummers J, Catal C, Tobi H, Tekinerdogan B, Leusink G. Coronaviruses and people with intellectual disability: an exploratory data analysis. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2020;64(7):475-81.
3. Mills WR, Sender S, Lichtefeld J, Romano N, Reynolds K, Price M, Phipps J, White L, Howard S, Poltavski D, Barnes R. Supporting individuals with intellectual and developmental disability during the first 100 days of the COVID-19 outbreak in the USA. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2020; 64(7):489-96
4. Courtenay K, Perera B. COVID-19 and people with intellectual disability: impacts of a pandemic. *Irish Journal of Psychological Medicine*. 2020; 37(3):231-6

2. Convention

1. Vulnerability range

5. Turk MA, Landes SD, Formica MK, Goss KD. Intellectual and developmental disability and COVID-19 case-fatality trends: TriNetX analysis. *Disability and Health Journal*. 2020;13(3):100942
6. Embregts PJ, Tournier T, Frielink N. Experiences and needs of direct support staff working with people with intellectual disabilities during the COVID-19 pandemic: A thematic analysis. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*. 2020; 34(2):480-490.
7. McMahon M, Hatton C, Stansfield J, Cockayne G. An audit of the well-being of staff working in intellectual disability settings in Ireland during the COVID-19 pandemic. *Tizard Learning Disability Review*. 2020; 25(4):237-246.
8. Linehan C, Araten-Bergam T, Beadle-Brown J, Bigby C, Birkbeck G, Bradley V, Brown M, Bredewold F, Chirwa M, Kanova S, Kroll T. COVID-19 IDD: A global survey exploring the impact of COVID-19 on individuals with intellectual and developmental disabilities and their caregivers. *HRB Open Research*. 2020;3(39): 1-8.
9. Tromans S, Kinney M, Chester V, Alexander R, Roy A, Sander JW, Dudson H, Shankar R. Priority concerns for people with intellectual and developmental disabilities during the COVID-19 pandemic. *BJPsych open*. 2020;6(6): e128 DOI: <https://doi.org/10.1192/bjo.2020.122>
10. Perera B, Laugharne R, Henley W, Zabel A, Lamb K, Branford D, Courtanay K, Alexander R, Purandare K, Wijeratne A, Radhakrishnan V. COVID-19 deaths in people with intellectual disability in the UK and Ireland: descriptive study. *BJPsych open*. 2020; 6(6):e123. doi: 10.1192/bjo.2020.102.
11. Boyle CA, Fox MH, Havercamp SM, Zubler J. The public health response to the COVID-19 pandemic for people with disabilities. *Disability and Health Journal*. 2020;13(3):100943.
12. Alexander R, Ravi A, Barclay H, Sawhney I, Chester V, Malcolm V, Brolly K, Mukherji K, Zia A, Tharian R, Howell A. Guidance for the treatment and management of COVID-19 among people with intellectual disabilities. *Journal of policy and practice in intellectual disabilities*. 2020;17(3):256-69.
13. Willner P, Rose J, Stenfort Kroese B, Murphy GH, Langdon PE, Clifford C, Hutchings H, Watkins A, Hiles S, Cooper V. Effect of the COVID-19 pandemic on the mental health of carers of people with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*. 2020;33(6):1523-33.
14. Landes SD, Turk MA, Formica MK, McDonald KE, Stevens JD. COVID-19 outcomes among people with intellectual and developmental disability living in residential group homes in New York State. *Disability and Health Journal*. 2020;13(4):100969.
15. Neece C, McIntyre LL, Fenning R. Examining the impact of COVID-19 in ethnically diverse families with young children with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2020;64(10):739-49.
16. Aishworiya R, Kang YQ. Including children with developmental disabilities in the equation during this COVID-19 pandemic. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2020;1-4. 10.1007/s10803-020-04670-6
17. Courtenay K, Perera B. COVID-19 and people with intellectual disability: impacts of a pandemic. *Irish Journal of Psychological Medicine*. 2020;37(3):231-6
18. Embregts PJ, van den Bogaard KJ, Frielink N, Voermans MA, Thalen M, Jahoda A. A thematic analysis into the experiences of people with a mild intellectual disability during the COVID-19 lockdown period. *International Journal of Developmental Disabilities*. 2020:1-5. <https://doi.org/10.1080/20473869.2020.1827214>
19. Jeste S, Hyde C, Distefano C, Halladay A, Ray S, Porath M, Wilson RB, Thurm A. Changes in access to educational and healthcare services for individuals with intellectual and developmental disabilities during COVID-19 restrictions. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2020; 64(11): 825-33. <https://doi.org/10.1111/jir.12776>
20. Gulati G, Fistein E, Dunne CP, Kelly BD, Murphy VE. People with intellectual disabilities and the COVID-19 pandemic. *Irish Journal of Psychological Medicine*. 2020; 1 – 2. DOI: <https://doi.org/10.1017/ipm.2020.66>
21. Navas P, Amor AM, Crespo M, Wolowiec Z, Verdugo MÁ. Supports for people with intellectual and developmental disabilities during the COVID-19 pandemic from their own perspective. *Research in Developmental Disabilities*. 2021; 108: 103813. doi: 10.1016/j.ridd.2020.103813
22. Landes SD, Stevens D, Turk MA. COVID-19 and pneumonia: Increased risk for individuals with intellectual and developmental disabilities during the pandemic. *Lerner Center for Public Health Promotion*. 2020; DOI: 10.13140/RG.2.2.18192.02562
23. Thompson JR, Nygren MA. COVID-19 and the Field of Intellectual and Developmental Disabilities: Where Have We Been? Where Are We? Where Do We Go?. *Intellectual and developmental disabilities*. 2020; 58(4): 257-261. doi: 10.1352/1934-9556-58.4.257.
24. Schuengel C, Tummers J, Embregts PJ, Leusink GL. Impact of the initial response to COVID-19 on long-term care for people with intellectual disability: an interrupted time series analysis of incident reports. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2020; 64(11): 817-24. doi: 10.1111/jir.12778.
25. Constantino JN, Sahin M, Piven J, Rodgers R, Tschida J. The impact of COVID-19 on individuals with intellectual and developmental disabilities: Clinical and scientific priorities. *American Journal of Psychiatry*. 2020; 177(11):1091-3. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2020.20060780>

Prevention and care strategies for people with disabilities during a pandemic of coronavirus

□ **Ghorban Hemati Alamdarloo***, Special Education Department, Shiraz University, Shiraz, Iran

□ **Alizaman Molaei Arpanahi**, Special Education Department, Shiraz University, Shiraz, Iran and Chaharmahal and Bakhtiari Education Diagnosis and Rehabilitation Expert

□ **Soheila Mirghafari**, Special Education Department, Shiraz University, Shiraz, Iran

Abstract

Background & Purpose: The prevalence of coronavirus (Covid 19) in 2019 has affected many people and there is not enough information to help different people against this disease. The effect of this virus varies from person to person, and some people are highly vulnerable to this disease. These include people with disabilities, because they have major health problems. For this reason, it is necessary to examine the problems, challenges and strategies to care for these people in order to provide the necessary information about caring of them for their parents, carers, educators and teachers. In this descriptive and review article, after a brief introduction, the reasons for the high risk of this disease for people with disabilities, the problems and challenges of people with disabilities during the pandemic of coronavirus and the problems of families of people with disabilities are explained. Moreover, strategies for reducing the risk of coronavirus and care strategies for people with disabilities are presented at the time of pandemic of coronavirus.

Conclusion: In general, due to the uncertainty and lack of reliable methods for treating Covid 19 to meet the needs of people with disabilities during the pandemic of Coronavirus, measures such as the use of free public education by teachers and educators virtually, access to appropriate health insurance in these circumstances, financial support and psychological counseling for these individuals and their families, and the development of technology infrastructure and communication tools are essential.

Keywords: Care, pandemic of coronavirus, people with disabilities, prevention

* Email: ghemati@shirazu.ac.ir

Comparison of psychological profile of children with siblings with and without autism spectrum disorder and Down syndrome

□ **Fatemeh Derafshi**, M.A. student in General Psychology, Faculty of Literature and Humanities. University of Guilan, Rasht, Iran

□ **Ashkan Naseh***, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities. University of Guilan, Rasht, Iran

□ **Sajjad Rezaei**, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities. University of Guilan, Rasht, Iran

Abstract

Background and Purpose: Living with a child with special needs has unique challenges and may affect the mental health of the siblings. The aim of this study was to compare the psychological profile of children with siblings with and without autism spectrum disorder and Down syndrome.

Method: The design of the present study was casual-comparative. The population of this study consisted of all the children aged six to twelve with siblings with and without autism spectrum disorder or Down syndrome in Rasht in 2020. The sample size was 55 people (15 in each of the groups with siblings with neurodevelopmental disorder and 25 in the control group). The first and second group by purposive sampling method and the third group was selected by convenience sampling. The Checklist for Behavioral Disorders in Children (Achenbach and Ildbrook, 1983) was completed by the child's mother. Data were analyzed using analysis of variance.

Results: The results showed that the difference between the three groups was significant in terms of withdraw / depression, anxiety / depression and aggressive behavior. The findings in relation to all three subscales were such that children with siblings with Down syndrome scored higher than children with normal siblings ($p < 0.05$). Also, children with siblings with autism spectrum disorder scored higher on the Anxiety / Depression subscale than children with normal siblings ($p < 0.05$).

Conclusion: Siblings of people with neurodevelopmental disorders are at risk for psychological problems.

Keywords: Autism spectrum disorder, Down syndrome, siblings

* Email: ashkan.naseh@guilan.ac.ir

Application of eye tracking technology for screening and rehabilitation of children with special needs

□ **Mohammad Reza Mottaghinia***, Ph.D. in Educational psychology, Department of Special Education in Khorasan Razavi, Diagnosis and Treatment Specialist for Learning Disabilities Center, Gonabad, Iran

Abstract

Eye tracking is a technology for measuring eye movements when looking at a point. The length of time to look at a particular situation, the sequence of observations, as well as points of attention are processed in the process of eye tracking and eye movements are identified by topics such as fixation, saccade, etc. Information about how the eyes move at a special moment has many potential applications in educating children with special needs. The present study has reviewed these applications by reviewing articles related to the field of eye tracking. The results indicate that eye tracking technology can be used to screen for dyslexia and autism spectrum disorder as well as to accurately diagnose Attention Deficit Hyperactivity Disorder. The results of the present study also show that it is possible to recognize the visual abilities of children with special mental needs, improve the speech reading of hearing impaired children, strengthen the communication abilities of children with multiple disabilities and improve cognitive inhibition of children with attention deficit hyperactivity disorder by this technology. The findings of the present study indicate that eye tracking technology not only suitable for early diagnosis of some cognitive disorders but also this technology can be used to rehabilitate these affected students.

Keywords: Child with special needs, diagnosis, eye movements, eye tracking, rehabilitation

* Email: mr.mottaghinia@yahoo.com

The effect of an early social-emotional intervention on the social development of 0-3 years old children with hearing loss

□ **Zahra Sadegh Akmal**, M.Sc. of Psychology and Exceptional Children, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

□ **Guita Movallali***, Assistant Professor , Pediatric Neuro rehabilitation Research Center, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

□ **Firouzeh Sajedi**, Assistant Professor, Pediatric Neuro rehabilitation Research Center, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

□ **GholamReza Ghaed Amini Harouni**, Social Welfare Management Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Background and Purpose: Children with hearing loss are more likely to fail in social skills due to communication limitations than their hearing counterparts, which in turn can severely affect a child's social skills in the future. Given the importance of this issue and the need for such programs in timely interventions of these children, the purpose of this study was to determine the effect of timely emotional-social intervention program on social development of children with hearing loss less than three years.

Materials and Methods: In this quasi-experimental study with a pre-test and post-test design with a control group, 16 children with hearing loss were selected from Atra Speech Therapy Center in Karaj using existing methods and considering entry and exit criteria. The instrument used was the Wilde Social Development Questionnaire. The obtained data were analyzed using analysis of covariance in SPSS software version 20.

Results: The results of covariance analysis showed that socio-emotional intervention had a significant effect on the social development of hearing loss children ($p < 0.0001$). the intervention improved the children's social development in the intervention group compared to the control group.

Conclusion: It seems that a socio-emotional intervention program can improve the social development of hearing loss children. It is recommended that social skill programs in the early interventional programs could improve the social skills of children with hearing loss in the early years.

Keywords: Early intervention, hearing loss, social-emotional intervention, social skills

* Email: drgmovallali@gmail.com

Comparison of parent-child relationship, flexibility and family cohesion in parents of children with and without stuttering

□ **Delnaz Kamalipour**, M.A. student of child psychology, university of Guilan, Rasht, Iran

□ **AbbasAli Hosseinkhanzadeh***, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

□ **Iraje Shakerinia**, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

Abstract

Background & Purpose: Stuttering, as one of the most common speech fluency disorder, can lead to many negative consequences for the individual and the family and cause psychological, behavioral and social problems. Therefore, considering the importance of this issue, the present study was conducted with the aim of comparing the emotional atmosphere of the family, parent-child relationship, and flexibility and cohesion of family in parents of children with and without stuttering.

Materials and Methods: This was a causal-comparative study. The statistical population included the parents of children (male and female) aged 8 to 12 years with and without stuttering in Rasht, in 2020. The study sample consisted of 60 people from both groups of parents with the age range of 30 to 50 years who were selected by convenience sampling. The instruments used included the Pianta Child-Parent Relationship scale (CPRS) (Driscoll and Pianta, 2011), and the Cohesion Assessment Scale (Olson et al, 1986). Data were analyzed using the independent t-test and the multivariate analysis of variance.

Results: The findings showed that there was a significant difference between the two groups of parents with children with and without stuttering in the variables of child-parent relationship, and flexibility and family cohesion ($p < 0.001$).

Conclusion: The results showed that stuttering can have negative effects on family conditions, family functions and the child's relationship with parents and other members of the family, and the family can also help reduce or increase the child's stuttering; therefore, having a rich, calm environment and proper interaction, as well as educating the family is very important.

Keywords: Flexibility and family cohesion, parents-children relationship, stuttering

* Email: Abbaskhanzade@gmail.com

The effect of sports leisure on social adjustment and body image of exceptional students & provide a practical model

□ **Atefeh Parsa**, Ph.D. Student of Sports Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

□ **Ali Zarei***, Associate Professor, Department of Sports Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

□ **Hamid Sajjadi Hazaveh**, Assistant Professor, Department of Sports Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

□ **Zahra Haji Anzehaei**, Assistant Professor, Department of Sports Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

Abstract

Background & Purpose: The aim of the present study was to investigate the effect of sports leisure time on social adjustment and body image of exceptional students in IRAN and to present an operational model.

Method: The study method of this research was descriptive and correlational using operational equations, in terms of applied purpose, in terms of collecting field information. The statistical population of this study consists of all exceptional male and female students in the country in 6 groups of disabilities (with hearing impairment, visual impairment, physical and motor disabilities, multiple disabilities, mental retardation, autism) in secondary school. There were 8500 students (3300 girls and 5200 boys) in the country in the academic year 1399–1399 (Exceptional Education Organization) and the statistical sample size was 367 people which were calculated using Morgan table and how to select it, as It was a simple coincidence. The instruments used in this study were time sports leisure questionnaire (1397), body image (MBSRQ) Cash and Prozinsky (1990) and social adjustment (Bell) Bell (1961). Analysis of variance was used to analyze the data and operational equations were used to test the model.

Results: The results of analysis of variance confirmed the linear relationship between sports leisure with social adjustment and body image and the results of the operational model test showed that in the subjects of all six groups, the effect of sports leisure on body image and in subjects with multiple disabilities and Autism is a significant effect of social leisure time on social adjustment.

Conclusion: Accordingly, appropriate design and planning to fill the sports leisure time of exceptional students is recommended to improve the socialization of people and a positive body image.

Keywords: Body image, exceptional students, social adjustment, sports leisure

* Email: dr_alizarei@yahoo.com

Effectiveness of therapeutic storytelling on resilience and cognitive emotion regulation children with visual impairment

□ **Naimeh Mostafaei Paydar**, Master of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

□ **Soghand Ghasemzadeh***, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

□ **Ali Akbar Arjmandnia**, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

□ **Shirin Mojavar**, Ph.D. Student in Psychology and Exceptional Child Education, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

□ **Atefeh Mohammadi feizabadi**, Ph.D. Student in Exceptional Child Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

Abstract

Background and Purpose: To deal with the problems caused by visual impairments such as stress, frustration and other psychological problems and social and individual adjustment, cognitive emotion regulation is needed. Therefore, the aim of the present study was to investigate the effectiveness of story therapy training on the cognitive emotion regulation of blind students.

Method: This research was a quasi-experimental method with pre-test and post-test with experimental and control groups. The statistical population of the present study included blind students of the blind school in Tehran in 2019-2020. Thirty eligible individuals were selected by purposive sampling method and randomly assigned to the control group ($n = 15$) and the experimental group ($n = 15$). The experimental group received 10 sessions of story therapy as a group and the control group did not receive any intervention. In this study, the Connor and Davidson Resilience Scale (2003) and the Garfnsky & Craig (2006) cognitive emotion regulation were used to collect data. SPSS 20 software was used to analyze the data. Multivariate analysis of covariance was used to analyze the research data. Probability values less than 0.05 were considered statistically significant.

Results: The results of research data showed that story therapy is effective in increasing resiliency (total), individual competence, trust in individual instincts and tolerance of negative emotions, acceptance and change in relationships, control, spiritual effects ($p < 0.05$). Also, the results of the study showed that story therapy in reducing self-blame, rumination, monitoring, catastrophizing and blaming others and in increasing cognitive emotion regulation (total) positive re-attention, focused on planning, review and reassessment was positively effective ($p < 0.05$).

Conclusion: Based on the findings, it can be said that story therapy is an effective method in improving resiliency and in improving cognitive emotion on blind students.

Keywords: Therapeutic storytelling, Cognitive Emotion Regulation, Resiliency, Blind students

* Email: s.ghasemzadeh@ut.ac.ir